

ANNEXE 04 - Source nombre de PL

PARTIE III

ETUDE D'IMPACT

Le temps de manœuvre d'un camion sur les quais peut être estimé à 2 minutes, soit une durée de 300 minutes pour les 150 camions par jour : la durée retenue est de l'ordre de 05 heures, en supposant que pendant ces phases de manœuvre, la puissance développée est égale à 1/25^e de la puissance disponible, prise égale à 440 kW (maximum de la puissance possible).

Les émissions de gaz polluants sont alors estimées en considérant que les camions respectent les normes de rejet imposées aux véhicules Diesel par l'UTAC (voir le Tableau ci-dessous) :

Composés	Norme de rejet (en g/ kW.h) imposée par l'UTAC	Emission totale prévisible en phase de manœuvre (en g/jour)
NO _x (NO + NO ₂)	9	9 x 440 / 25 x 05 = 792
Monoxyde d'azote CO	4,9	4,9 x 440 / 25 x 05 = 431
Particules	0,4	0,4 x 440 / 25 x 05 = 35

Tableau 7 : Emissions prévisibles de gaz polluants dues à l'activité de transport de marchandises

Les phases d'arrivée et de départ correspondent à une rotation de 150 véhicules par jour, ce qui représente un trafic relativement faible comparé à celui de l'autoroute A1 qui est un trafic journalier important (de l'ordre de 60 000 véhicules / jour dont plus de 14 000 poids-lourds sur l'ensemble de l'année 2005, données SANEF). Nous pouvons envisager un impact d'environ 1% sur le trafic poids-lourds de l'autoroute A1. L'impact impliqué par l'activité de transport est donc mineur.

2.4.4 Le transport des matières dangereuses

Le risque potentiel lié au transport des matières dangereuses est le suivant :

- Epanchage
- Incendie
- Explosion

2.4.5 Les ateliers de charge d'accumulateurs

Au titre des rejets atmosphériques susceptibles d'engendrer des nuisances, il convient de citer l'atelier de charge des accumulateurs des engins de manutention et de levage utilisés dans l'entrepôt. En effet, un dégagement d'hydrogène se produit lors de la mise en charge des accumulateurs (batteries).

2.4.6 Le traitement des déchets

Les déchets produits par la plate forme sont envoyés vers un centre spécialisé. Dans ces centres, le traitement par combustion de certains types de déchets est susceptible de créer des nuisances vis-à-vis de l'air (odeurs et dégagements de fumées). Les déchets sont traités conformément à la réglementation en vigueur.

Etude d'impact – résumé non technique

Méthodologie de l'étude

FM LOGISTIC est une entreprise de transport, d'entreposage et de conditionnement.

Le site de Crépy-en-Valois compte à ce jour un bâtiment qui comporte 15 cellules en exploitation. L'extension du site est envisagée pour une superficie totale d'environ 110 000 m² de stockage.

Cette plate-forme logistique est dévolue à plusieurs clients pour l'entreposage de produits divers semi-finis ou finis destinés à la grande distribution et aux professionnels.

Il s'agit de produits de grande consommation retrouvés dans les linéaires de grandes surfaces, ainsi que de produits à usage professionnel.

Ces produits appartiennent aux familles génériques suivantes (liste non exhaustive) :

- produits divers d'équipement de la maison liés à la grande distribution : électroménager, hi-fi (télévisions, cassettes, ...), matériel informatique (ordinateur, imprimante, scanner, ...), téléphonie...,
- rentrée des classes (écriture, papeterie, matériel de bureau, ...),
- saisonnier : tondeuse, matériel de jardinage, charbon barbecue, décorations de Noël...,
- bricolage, ménage, vaisselle, (produits divers...),
- loisirs : jouets, sports, vélos, lecture, créatif (papier, carton)...
- animalerie : litière, matériels d'aquariophilie, aliments...,
- matières plastiques (jouets, sacs de caisse, sacs poubelles...),
- petite puériculture, chaussures, lingerie, linge de maison...,
- produits lessiviers et de traitement de surfaces (lessives, produits dégraissants/décapants...)
- hygiène corporelle et bucco-dentaire (mouchoirs, dentifrice, shampooings, ...),
- entretien de la maison, produits de nettoyage (essuie-tout, seaux, balais, ...),
- alimentaires secs et liquides,
- huiles (à point éclair supérieur à 100°C)...

Certains de ces produits présentent des propriétés chimiques particulières. Ils correspondent aux produits d'entretien, désinfectants et/ou de nettoyage (linge, vaisselle, sols, surfaces vitrées, ...), aux produits de jardinage (bouillie bordelaise, engrais gazon, ...), aux cosmétiques (déodorants, dissolvants, ...), bricolage...*

* Liste non exhaustive

Les émissions des chaudières respectent les valeurs limites réglementaires. Ces valeurs limites sont fixées en mg/m³ sur gaz secs pour une teneur en oxygène de 3% et sont :

	Polluants		
	Oxydes de soufre (SO ₂)	Oxydes d'azote (NO ₂)	Poussières
Valeurs limites fixées pour une chaudière à gaz d'une puissance inférieure à 10MW	35	150 (chaudière existante) 100 (nouvelle chaudière)	5

Tableau 3 : Concentrations limites en SO₂, NO₂ et poussières dans les effluents de chaudières

Les émissions de gaz d'échappement générées sur le site peuvent être approximativement estimées à 222 g/jour de CO ; 407 g/jour de NO_x, 68,1 g/jour de HC et 3 g/jour de particules.

Aucune activité n'est susceptible d'être à l'origine de nuisances olfactives ; l'établissement n'est donc pas à l'origine d'odeurs.

2.8 Impact sonore

Le site pourra être source de nuisances sonores ayant pour origine les activités de picking, manutention et fonctionnement des utilités (sources intérieures) et le fonctionnement des systèmes d'extraction d'air, le trafic de véhicules et les opérations de chargement/déchargement (sources extérieures).

2.9 Déchets

Le site sera équipé d'une déchèterie à proximité des locaux techniques (derrière les cellules 18 et 19) et à l'arrière de la cellule 15. Des bennes spécifiques sont également disposées aux endroits où la production de déchets est importante.

Le site est équipé de :

- compacteurs carton/plastique
- compacteurs DIB
- bennes ferraille
- bennes grands cartons

Les fûts usagés sont stockés à l'abri de la pluie, dans l'atelier de maintenance.

FM LOGISTIC porte un soin particulier à la gestion des mégots et de la casse de produits.

2.10 Impact sur le trafic

Le site avec son extension engendrera un trafic journalier d'environ 300 camions par jour, soit 600 mouvements, ce qui représente environ 13% du trafic poids-lourds total sur les voies menant à Crépy-en-Valois.

L'établissement fonctionne du lundi au samedi. Il s'agit d'un travail posté en 2x8h ou 3x8h. Le personnel administratif travaille en horaires variables entre 6h et 22h. Ces horaires seront toutefois

DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER UNE INSTALLATION CLASSEE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Code de l'Environnement
Livre V – Titre I

CARREFOUR SUPPLY CHAIN



**Création d'une plateforme logistique
Site Peugeot Citroën Automobiles
93600 AULNAY-SOUS-BOIS**



165 bis rue de Vaugirard – 75015 PARIS
☎ : 01 56 54 33 99 🌐 : www.bigs-ingenierie.com

BET 654
V2
Janvier 2017

Déchets issus des activités de maintenance et d'entretien :		
Activité	Nature	Traitement
Maintenance des chariots électriques	Batteries usagées	Détoxification, recyclage de certains matériaux
Maintenance générale bâtiment	Tubes fluorescents, ampoules usagées	Recyclage partiel
	Equipements électriques et électroniques	Recyclage partiel
Séparateur à hydrocarbures	Boues hydrocarburées	Incinération
Entretien des espaces verts	Déchets verts	Compostage
Aménagement des zones de stockage	Métaux ferreux et non ferreux	Recyclage

Figure 15 : Déchets produits par l'activité

3.2.4 Trafic routier

3.2.4.1 Trafic généré par l'activité

Le trafic lié à notre établissement a deux composantes :

- Trafic de véhicules légers (VL) correspondant aux voitures des employés du site et visiteurs,
- Trafic de poids-lourds (PL) lié à la livraison des marchandises sur le site (fournisseurs -> entrepôt) et lié à l'expédition de marchandises vers les magasins Carrefour (entrepôt -> magasins).

Le trafic généré est estimé de la façon suivante :

- Une entrée et sortie par PL (230 PL/jour)
- Une entrée et sortie pour les VL visiteurs (20 personnes),
- Une entrée et sortie pour les VL du personnel (250 personnes),

↳ Le trafic global autour de notre établissement est donc de 460 mouvements de PL et 440 mouvements de VL soit un total de **900 mouvements de véhicules/jour**.

L'activité se déroulera de 5h00 à 20h00.

3.2.4.2 Impact sur le réseau local

Les flux PL issus des différents grands axes routiers locaux (A1, A3 et N104) viendront sur site à partir de la RN104 et entreront sur site à partir de l'angle sud-est du site (Porte 6). Ils n'emprunteront pas le boulevard André Citroën.

Les flux VL viendront d'axes routiers plus diffus (non définis à ce jour) et arriveront sur site par le boulevard André Citroën et entreront par le rond-point situé sur ce boulevard.

Meryl Gagnière

De: GARDE Philippe <philippe.garde@tereva.fr>
Envoyé: vendredi 19 octobre 2018 14:35
À: Meryl Gagnière
Objet: RE: Syntex Parc

Meryl,

Nous avons environ 70 camions par jour (livraison et expédition)

Cordialement

Philippe GARDE

Directeur Logistique
Mobile : +33 (0)6.85.41.49.33
E-mail : Philippe.garde@tereva.fr



De : Meryl Gagnière [mailto:m.gagniere@jmgpartners.fr]
Envoyé : vendredi 12 octobre 2018 11:15
À : GARDE Philippe <philippe.garde@tereva.fr>
Objet : Syntex Parc

Bonjour M. Garde,

Je consolide nos base de données sur nos programmes logistiques, aussi pourriez-vous me confirmer le nombre de PL/j estimé pour la plateforme de Pusignan
Je vous remercie pour votre retour.

Cordialement

Meryl Gagnière
Directeur de programmes
m.gagniere@jmgpartners.fr
06 35 47 45 15

JMG Partners
13 rue du Docteur Lancereaux
75 008 Paris
01 40 75 01 27
www.jmgpartners.fr



Le présent message contient des informations confidentielles ou protégées par la loi. Toute utilisation ou diffusion non autorisée est interdite. Si vous n'êtes pas destinataire de ce message, merci d'avertir immédiatement l'expéditeur et détruire ce message sans faire un usage de son contenu, ni le communiquer ou le diffuser, ni en prendre aucune copie, électronique ou non.
L'intégrité et la sécurité des messages électroniques ne pouvant être assurées sur internet, l'expéditeur ne peut être tenu responsable de leur contenu ni de leurs pièces

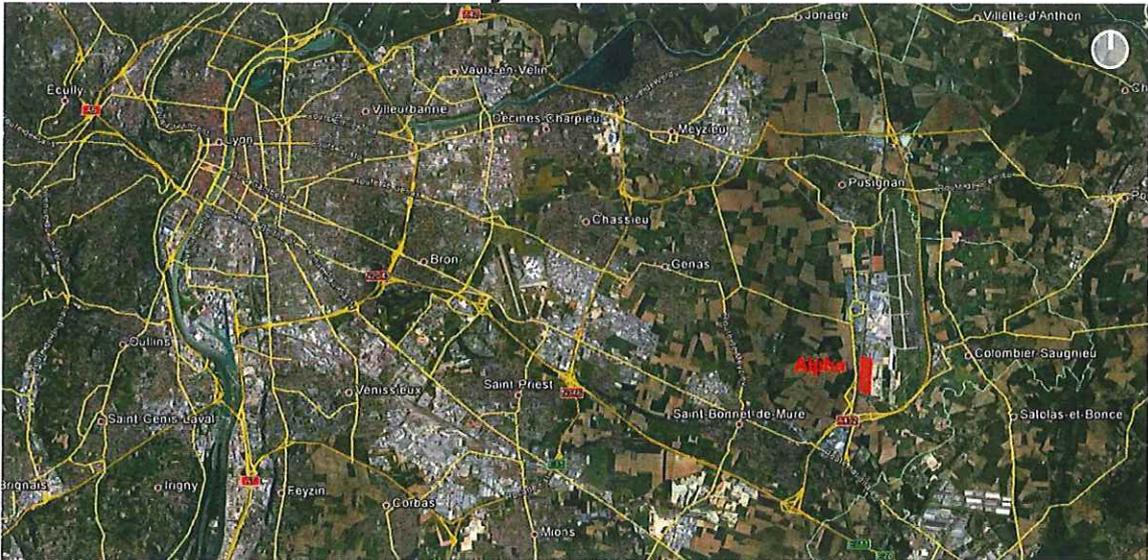
jointes ainsi que des éventuelles erreurs, omissions, modifications, altérations, ou retards qui résulteraient d'un envoi par voie électronique. La transmission correcte et complète des informations contenues ne peut être pleinement garantie, l'expéditeur ne peut en conséquence aucunement être tenu responsable à cet égard. Si vous souhaitez vérifier l'authenticité du message et des fichiers joints, merci d'en solliciter une copie.

This message may contain confidential or legally privileged information. Any unauthorized use or dissemination is strictly prohibited. If you are not the intended recipient of this message, please notify the sender immediately and then delete it from your system, without making any disclosure, communication of it or any use of its content, nor making any electronic or non-electronic copy.

The integrity of this message cannot be guaranteed on the Internet, the sender cannot therefore be held liable for its content nor attachments, errors, omissions, changes, alterations or delays that would result from sending electronically. The correct and complete transmission of information cannot be fully guaranteed, therefore the sender cannot in any way at all be held liable in this regard. If you want to check the authenticity of this message as well as its attached files, please request a copy.

Rapport d'étude

Projet ALPHA - Etudes de Trafic



V3.0



06/02/2018



Génération de trafic PL

Hypothèses

Les flux Poids Lourds sont issus des prévisions horaires fournies par le client :

		Truck Movements (Including Empty)																									
Hours		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Max	Sum
Total Trucks Arriving		0	1	0	9	39	29	33	20	31	26	10	28	52	51	28	35	47	42	7	4	4	2	1	2	52	501
Total Trucks Leaving		2	1	0	0	6	20	30	34	27	33	38	6	33	45	47	22	39	42	60	6	2	6	1	1	60	501
Total Truck Movements		2	1	0	9	46	50	62	54	58	59	48	34	85	95	76	57	86	84	67	10	6	8	2	3	95	1002
Sprinter vans		0	0	0	1	3	3	5	4	4	4	4	2	6	7	6	5	7	7	5	1	1	1	0	0	7	76

- > Période du Matin: PL 33 entrants / 30 sortants + Van 5 mouvements
- > Période du Midi: 51 entrants / 45 sortants + Van 7 mouvements
- > Période du Soir: 4 entrants / 2 sortants + Van 1 mouvements

Pour les vans nous partons de l'hypothèse que le nombre de vans entrants est identique au nombre de van sortant dans l'heure.

Nous intégrons également le flux des navettes entreprises avec comme hypothèses 16 navettes correspondant au dimensionnement de la gare routière. Ce chiffre pourra être optimisé par un bon remplissage des navettes.



Pôle Environnement & Sécurité
Agence de Toulouse
3 rue Jean Rodier – BP 34012
31028 Toulouse Cedex 4
Téléphone : 05 61 16 49 60
Télécopie : 05 61 16 49 61

DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE
ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE
Rue LE PECH
82 370 LABASTIDE SAINT PIERRE
Mr DENJEAN Gérard

ETUDE D'IMPACT

PLATEFORME LOGISTIQUE



□ Adresse du site : ZAC GRAND SUD LOGISTIQUE – Rue LE PECH – 82 370 LABASTIDE SAINT PIERRE
□ Date d'édition du rapport : 9 mars 2018
□ Numéro de dossier Socotec : 1706 E61B0 000030
□ Référence du rapport : E61B0/17/326 – Version 2
□ Rédacteur du rapport : Marie-Pierre CHAMPAIN
□ Ce rapport comporte 191 pages.

La reprographie de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale, sous réserve d'en citer la source.

5.9.3.4 ADAPTATION DU PROJET – ALIMENTATION EN EAU

Le site n'est pas gros consommateur d'eau et n'est pas dépendant de sources d'eau susceptibles de s'assécher.

5.9.3.5 ADAPTATION DU PROJET – INONDATION

Le site ne se situe pas en zone inondable

5.10 Transport

5.10.1.1 INCIDENCES

Le trafic de véhicules légers est lié au personnel et aux visiteurs du site. Il représentera environ 90 VL/jour.

Le trafic de camions généré par l'activité de l'entrepôt sera d'environ 100 PL par jour

Les comptages routiers de véhicules réalisés par VINCI et le Conseil Général de Tarn et Garonne donnent :

- **pour l'A62** : 15 849 véhicules / jour en 2012 dont 11% de PL
- **pour la D820**: 14 998 véhicules / jour en 2016 dont 2223 PL

L'impact du trafic de DENJEAN LOGISTIQUE OCCITANIE sur ces 2 voies est ainsi non significatif.

5.10.1.2 MESURES ERC

En l'absence d'impact significatif, il n'est pas prévu de mesure compensatoire

5.10.1.3 MESURES DE SUIVI

En l'absence d'impact significatif, il n'est pas prévu de mesure de suivi



PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE

Direction régionale et interdépartementale
de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-
France

Paris, le 23 MAR. 2017

Unité départementale de SEINE-ET-MARNE

Nos réf : E4/17 - 0707

Avis de l'autorité environnementale sur le projet de LEROY MERLIN France

Résumé de l'avis

Le présent avis porte sur le projet de construction d'un entrepôt de stockage de matières combustibles sur la commune de Réau dans le département de Seine et Marne. Il intervient dans le cadre de la procédure d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement. Le dossier de demande d'autorisation déposé le 15 novembre 2016, réalisé par le bureau d'études BIGS, est présenté par la société LEROY MERLIN France.

L'objectif du projet est de disposer d'un entrepôt de 12 cellules, pour une surface de stockage totale de 68 500 m² environ, sur un terrain se situant sur la commune de Réau dans la ZAC du Parc de l'A5, s'inscrivant dans le prolongement de l'ensemble de locaux d'activités de la zone industrielle d'Arvigny. Ce terrain permet notamment d'avoir des accès à proximité, routier sans traverser d'agglomération, fluvial, et ferroviaire.

Le principal enjeu du projet concerne les risques technologiques, principalement le risque d'incendie. Le dossier a abordé les différents aspects de manière proportionnée aux différents potentiels de dangers. L'étude de dangers ainsi faite est conforme à l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées. À ce titre, l'étude de dangers expose les phénomènes dangereux que les installations sont susceptibles de générer en présentant, pour chaque phénomène, les informations relatives aux classes de probabilité d'occurrence, aux distances d'effets, et au caractère lent ou rapide des phénomènes mentionnés.

L'analyse de l'état initial de l'environnement réalisée dans l'étude d'impact est proportionnée aux enjeux du projet.

Les impacts du projet sont abordés et des mesures visant à éviter, réduire ou compenser ces impacts sont proposées.

Avis disponible sur le site Internet de la préfecture de région et de la direction régionale et interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie d'Île-de-France

l'entretien des locaux et à l'alimentation du réseau incendie (RIA et réserve sprinkler). Cette eau sera issue du réseau d'eau potable qui dessert la zone. En outre, les poteaux incendie internes seront alimentés à partir du réseau incendie du Parc d'Activités. Il y aura donc deux réseaux d'eau différents et l'utilisation de l'un ne modifiera pas le débit et la pression de l'autre.

Les eaux pluviales de toiture seront en partie récupérées dans une citerne de 50 m³, pour être utilisées pour le lavage des sols avec une laveuse de type industrielle, et dans les installations sanitaires (urinoirs et WC exclusivement). Le reste est directement rejeté via les noues latérales, vers le bassin sud-est de la ZAC du parc de l'A5, qui assurera la régulation sur une pluie centennale afin de protéger les zones en aval hydraulique.

Les eaux pluviales de voirie qui sont potentiellement souillées par des matières en suspension et des hydrocarbures seront collectées par un réseau interne spécifique puis traitées par des séparateurs à hydrocarbures, transiteront par les noues latérales avant d'être envoyées dans le bassin sud-est de la ZAC du parc de l'A5, comme les eaux pluviales de toiture.

En sortie des bassins, ces eaux rejoindront le ru de Balory qui est l'exutoire de la partie sud de la ZAC.

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) constitue un outil de l'aménagement du territoire qui vise à obtenir les conditions d'une meilleure économie de la ressource en eau et le respect des milieux aquatiques tout en assurant un développement économique et humain et la recherche d'un développement durable.

L'activité d'entreposage et de logistique ne s'oppose pas aux objectifs de qualité des eaux superficielles. En effet, d'après le dossier, les séparateurs d'hydrocarbures permettent d'obtenir des rejets conformes aux normes en vigueur. En outre, la collecte et la maîtrise des rejets d'eaux pluviales permettent de prévenir un risque d'inondation.

Ainsi, d'après le dossier de l'exploitant, la gestion des eaux tient compte des orientations du SDAGE, et est donc compatible avec ce dernier.

- Air

L'activité ne transformera pas de matière et ne sera pas la source de rejets atmosphériques d'origine industrielle. En fonctionnement normal, les seules sources de pollution atmosphérique seront liées à la circulation des véhicules transitant sur le site et les gaz de combustion des chaudières et du groupe sprinkler.

Le PPA Ile de France a été révisé et approuvé le 25/03/2013. Il prévoit 9 mesures réglementaires. De nombreuses mesures prévues ne s'appliquent pas directement aux installations du site et ne peuvent être mises en place à l'échelle de l'établissement. Néanmoins, l'utilisation des chaudières et de véhicules poids lourds sont visées par ces mesures. L'exploitant indique que ces mesures seront respectées. D'après le dossier de l'exploitant, le projet est ainsi compatible avec le PPA.

- Sols

L'activité d'entreposage et de logistique n'utilise pas de procédé industriel pouvant être une source d'effluents pollués à l'origine d'une pollution du sol et du sous-sol.

- Déchets

Les principaux déchets issus l'activité d'entreposage sont les déchets d'emballage (cartons, palettes de bois, housses plastiques). Ces déchets sont compactés avant d'être stockés dans des bennes ou des compacteurs. Ces bennes sont régulièrement enlevées par des sociétés spécialisées qui assurent le tri et la valorisation de ces matériaux.

Les boues du séparateur d'hydrocarbures restent dans les cuves du séparateur jusqu'à leur enlèvement par une société agréée qui se charge de leur transport vers un centre de traitement autorisé.

Pour les déchets liés à l'entretien des locaux, des espaces verts et à la maintenance des installations techniques, il est fait appel à des sociétés extérieures qui sont alors chargées de l'élimination des déchets générés par leur activité. Ainsi, les déchets correspondants ne sont pas stockés sur le site. C'est le cas des déchets verts, des batteries des chariots électriques, des pièces mécaniques diverses, éclairage, etc..

- Trafic

Le trafic routier attendu sur site se compose des allers et venues des voitures du personnel et des mouvements de camions. Le trafic global autour de l'établissement est de 500 mouvements de PL et 720 mouvements de VL soit un total de 1220 mouvements de véhicules/jour. L'évaluation de l'impact du trafic de



PRÉFET DE LA RÉGION LANGUEDOC-ROUSSILLON-MIDI-PYRÉNÉES

Toulouse, le 22 août 2016

Autorité environnementale
Préfet de région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées
<http://www.side.developpement-durable.gouv.fr>

**Demande d'autorisation de construire et d'exploiter un entrepôt
logistique sur la commune de LABASTIDE SAINT-PIERRE (82)**

Déposée par la société « SAS ACTION LOGISTIC FRANCE »

Avis de l'Autorité administrative de l'État compétente en matière
d'environnement au titre de l'article R122-6 du Code de l'environnement

N° Garantie: 2449-2450
Réf. : 520Cd-82-LabastideSaintPierre-ACTION-AEavis

L'Autorité environnementale recommande donc que l'étude d'impact soit complétée par une cartographie superposant le projet d'aménagement avec les zones à enjeux de la parcelle et la localisation précise des stations de flore protégée, démontrant l'absence d'impact direct sur l'espèce protégée.

Les mesures de gestion de la station de flore protégée évitée proposées en phase exploitation paraissent en revanche satisfaisantes.

Concernant la compensation de la destruction de la zone humide temporaire, il conviendrait d'apporter des précisions sur les mesures permettant d'assurer la pérennité des zones humides recrées. Un suivi écologique devrait être proposé pour confirmer l'efficacité de la mesure.

Enfin, les modalités de gestion des eaux domestiques et pluviales sont de nature à réduire efficacement toute pollution éventuelle des milieux aquatiques.

III.2. Cadre de vie

III.2.1 Sites et paysages

Le projet se situe en dehors de périmètres de protection des monuments historiques, hors site classé ou inscrit.

L'étude d'impact indique que le site est implanté dans une zone à vocation logistique et que son environnement est en pleine évolution avec une industrialisation progressive de terres anciennement agricoles due au développement de la ZAC GSL et à la présence de la ZAC du Lauzard à proximité.

Dans un souci d'intégration paysagère du bâtiment, les prescriptions du PLU de la commune seront respectées et il est tenu compte de la charte architecturale et environnementale de la ZAC GSL. Ceci se traduit par l'emploi de matériaux et de couleur adaptés et des aménagements extérieurs de type plantations et engazonnement.

III.2.2 Trafic et qualité de l'air

L'installation n'est pas directement à l'origine de rejets dans l'air, hormis ceux de la chaudière (CO₂ et vapeur d'eau) et ceux du groupe électrogène de secours (CO₂, CO, NOx) utilisé de façon très épisodique. Ainsi, les principales émissions atmosphériques sont dues au trafic routier (CO₂, CO, NOx) générées par les livraisons et expéditions de marchandise et par le déplacement des employés et visiteurs. Le trafic induit par le projet de plate-forme s'élève à 134 PL/j et 360 VL/j ce qui constitue un trafic limité en comparaison des 32 000 véhicules/jour comptabilisés pour l'A62 et la RD820 situées à proximité. Ainsi l'étude conclut à un impact négligeable des installations sur la qualité de l'air.

Les voies d'accès seront bitumées pour limiter les émissions de poussières et les émissions de la chaudière seront suivies conformément à la réglementation.

III.2.3 Bruit

Le contexte sonore du secteur du projet est principalement marqué par le trafic de la RD 994 et les activités alentours. Une mesure du niveau sonore a été réalisée en mai 2016 et les niveaux mesurés apparaissent conformes à la réglementation.

Les principales sources sonores liées à l'activité concernent la circulation, les opérations de manutention et les équipements techniques.

D'après le dossier, les niveaux générés par ces activités n'auront pas d'impact significatifs. En effet, les mesures acoustiques réalisées sur des plate-formes logistiques équivalentes en Haute-Garonne, conçues selon des principes constructifs similaires et fonctionnant de façon similaire, ont présenté des niveaux sonores conformes à la réglementation. Des campagnes de mesures acoustiques réglementaires seront réalisés pour s'assurer de la conformité réglementaire des niveaux sonores.

III.2.4 Avis de l'Autorité environnementale

Concernant le maintien du cadre de vie, l'état initial, l'évaluation des impacts et les mesures proposées sont traités de manière proportionnées aux enjeux de la zone.

S'agissant du trafic, compte tenu de la vocation logistique de la ZAC et des perspectives de développement du trafic et des nuisances associées sur la zone, il aurait été utile que l'étude d'impact du projet Action se réfère

Département de Haute-Garonne
Commune de **Cornebarrieu**

Enquête publique unique relative à la demande de permis de construire formulée par la société STAR REAL ESTATE et relative à la demande d'autorisation d'exploiter au titre de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) présentée par la société AIRBUS OPERATIONS SAS, concernant le projet de plateforme logistique dénommée AIRLOG 2 à Cornebarrieu (31700), lieu-dit « Barquil », route de Colomiers.

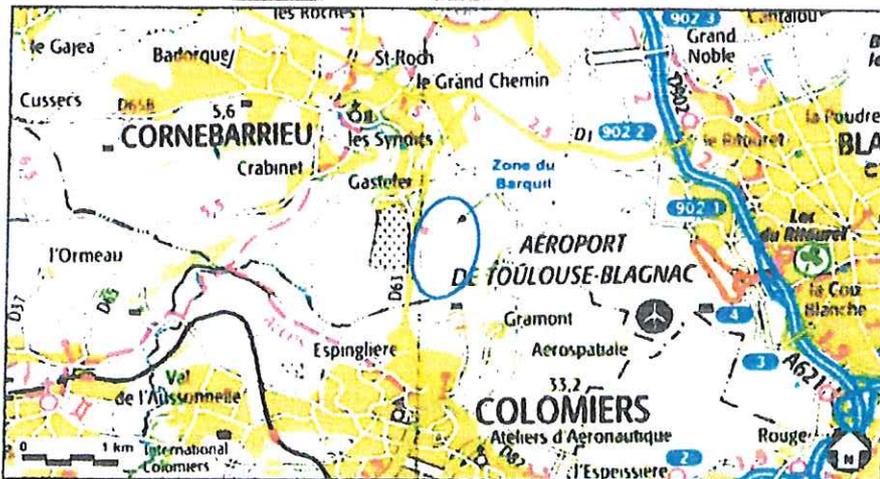
05 janvier 2017 - 07 février 2017

COURRIER ARRIVÉ LE

- 3 MARS 2017

DDT 31 - SEEF - BCP

Document n° 1/3 : Rapport d'enquête



Commissaire enquêteur Jean-Guy Gendras désigné par le Tribunal administratif de Toulouse :
Identification de l'enquête publique : E 16000226/31

garde de AIRLOG 1 . L'accès VL est prévu à partir d'un poste de contrôle sur la voie privée appelée « barreau routier » par une nouvelle voie d'accès dédiée qui longera la clôture Est jusqu'au parking extérieur de 345 places couvert d'ombrières photovoltaïques situé en limite du bâtiment AIRLOG 2. La voie VL et le parking se situent à l'extérieur de l'enceinte principale mais sont clôturés par une enceinte secondaire. Un bassin de rétention des eaux de ruissellement de 3 700 m³ situé au nord de ce parking et deux cuves d'eau d'extinction incendie de 730 m³ chacune situées au sud compléteront le dispositif.

Le projet prévoit en outre la replantation de 4 000 m² d' Espace Boisé Classé au sud de l'EBC déjà existant au N-E de l'emprise foncière AIRBUS (parcelle AL175), en compensation de la destruction d'une haie de séphora au sud.

Les différentes étapes de l'activité logistique du site seront le déchargement des poids lourds aux quais de déchargement, la réception administrative des produits envoyés par les fournisseurs, le stockage de ces produits dans les différentes cellules, la préparation des produits en kit et l'expédition des produits vers les chaînes d'assemblage (via le barreau routier) ou les fournisseurs par PL ou camionnettes. Avec un trafic journalier attendu de 179 poids lourds et 560 véhicules légers, le projet sera à l'origine d'une augmentation de 3 % du trafic des VL et de près de 25 % du trafic des PL sur la RD 63 longeant le site en partie ouest.

La société AIRBUS prévoit la présence d'environ 280 personnes sur le site AIRLOG 2, dont 30 en management et 250 en exploitation, par roulement de trois équipes du lundi au vendredi de 06h00 à 00h30.

Le site fonctionnera 5 jours par semaine et 1 samedi par mois.

Le délai de construction sera de 12 à 18 mois. La mise en exploitation sera progressive entre le 2^o et le 3^o trimestre 2018

1.3 Principaux impacts du projet sur l'environnement

Compte tenu de ses caractéristiques et de sa localisation, les principaux enjeux environnementaux potentiels de ce projet concernent plusieurs domaines:

- **Effets des projets sur les sites et les paysages :**

Le projet sera constitué principalement par un bâtiment logistique de 43 000 m² de hauteur 12,40 m en harmonie avec le bâtiment AIRLOG 1. Son intégration paysagère sera complétée par la création de haies et d'arbres de haute tige sur tout le périmètre, par un talus végétalisé pour préserver la ferme du Barquill, par le prolongement de la haie existante le long de la voie reliant AIRLOG 1 à AIRLOG 2 et par l'extension à titre de compensation de l'espace boisé (EBC) au nord-est. Enfin, le ruisseau en limite Est sera préservé. L'impact du projet sur l'aspect paysager paraît donc limité.

- **Effets sur les sols et sous-sols :**

Le projet présentera, en fonctionnement normal, peu de risques de pollution des sols. En effet, les produits stockés ne comprennent que des quantités très réduites de produits potentiellement polluants et les zones de stockage sont réparties en six cellules entièrement imperméabilisées de même que les quais de chargement-déchargement garantissant une capacité de rétention d'eau de près de 2 000 m³. Les eaux pluviales seront traitées par séparateur d'hydrocarbures avant rejet vers le bassin d'orage de capacité 3 700 m³, puis vers le milieu naturel en respectant le débit limite. L'impact du projet sur les sols et les eaux souterraines paraît donc maîtrisé.

- **Effets sur l'eau :**



Syndicat Mixte pour l'étude de
l'aménagement du parc d'activités
économiques "Les Portes du Tarn"

PARC D'ACTIVITES ECONOMIQUES LES PORTES DU TARN COMMUNES DE SAINT-SULPICE ET BUZET-SUR-TARN

ETUDE D'IMPACT



L'esprit "ATELIER"



atelier **VILLES & PAYSAGES**



Regis aménagement

DUMONS

istia



SCET

Estimation du nombre d'emplois

- Hypothèse haute

Secteur	Surface des lots en m ²	Nombre de niveaux	Surface bâtie %	Surface bâtie	SHON moyenne en m ²	Ratios	Nombre d'emplois estimés
Tertiaire, bureaux	63 000	2 à 3	40%	25 200	25 200	1 emploi pour 20 m ² de SHON	1260
Commerces	200 000	1	25%	50 000	50 000	30 emplois /ha de terrain	600
Activités mixtes	303 000	1	50%	151 500	151 500	30 emplois /ha de terrain	909
Plate-forme de distribution à valeur ajoutée	271 000	1	50%	135 500	135 500	25 emplois /ha de terrain	677,5
Plate-forme de distribution à valeur ajoutée embranchée fer	178 000	1	50%	89 000	89 000	25 emplois /ha de terrain	445
Aire de services (station service, activités liées au terroir et au tourisme)	37 000				28 000	20 emplois /ha de terrain	74
Halte / Gare éventuelle (services)	2 000				2 000	20 emplois /ha de terrain	4
TOTAL	1 054 000				481 200		3 970

- Hypothèse basse

Secteur	Surface des lots en m ²	Nombre de niveaux	Surface bâtie %	Surface bâtie	SHON moyenne en m ²	Ratios	Nombre d'emplois estimés
Tertiaire, bureaux	63 000	1	20%	12 600	12 600	1 emploi pour 20 m ² de SHON	630
Commerces	200 000	1	25%	50 000	50 000	20 emplois /ha de terrain	400
Activités mixtes	303 000	1	40%	121 200	121 200	15 emplois /ha de terrain	454,3
Plate-forme de distribution à valeur ajoutée	271 000	1	50%	135 500	135 500	15 emplois /ha de terrain	406,5
Plate-forme de distribution à valeur ajoutée embranchée fer	178 000	1	50%	89 000	89 000	15 emplois /ha de terrain	267
Aire de services (station service, activités liées au terroir et au tourisme)	37 000				28 000	15 emplois /ha de terrain	55,5
Halte / Gare éventuelle (services)	2 000				2 000	15 emplois /ha de terrain	3
TOTAL	1 054 000				438 300		2 217

⇒ Impacts sur l'urbanisation

La réalisation de la zone d'activités des Portes du Tarn aura pour conséquence de créer un nouveau secteur urbain à l'Ouest de la commune de Saint-Sulpice et au Sud de Buzet-sur-Tarn, en cohérence avec l'urbanisation existante (zone d'activités de Terres Noires). Le corollaire est un accroissement de la population qui induit aux deux communes de prévoir cette augmentation de population dans leur gestion (maîtrise des documents d'urbanisme, impacts sur les équipements publics – écoles, infrastructures, superstructures.....).

Les terrains compris dans le périmètre du parc d'activités économique sont actuellement classés aux POS des communes de Saint-Sulpice et de Buzet-sur-Tarn en zonage IINAX pour des activités, en INA pour de l'habitat et en NC agricole.

Les règlements actuels des zones ne sont pas tous compatibles avec le projet.

Toutefois, la révision des Plans Locaux d'Urbanisme (anciennement POS) est en cours. Dans ces révisions, il est prévu que ce secteur soit destiné à de l'activité économique. Ces PLU devraient être opposables courant 2012.

⇒ Effets sur le réseau viaire et les déplacements

• Estimation du trafic (au terme de l'aménagement du parc d'activités)

La zone d'activités sera composée de plusieurs secteurs et activités différents à savoir :

- Un secteur plateforme de distribution à Valeur Ajoutée 27 ha,
- Un secteur plateforme de distribution à VA embranchable fer 18 ha,
- Un secteur d'activités mixtes 33 ha,
- Un secteur tertiaire 8 ha,
- Un secteur commercial 20 ha,
- Un secteur d'équipements publics 0,5 ha.

Pour chacun de ces secteurs des hypothèses ont été retenues afin d'estimer le trafic qu'ils généreront et, par regroupement, afin d'estimer le trafic total généré par la zone d'activités.

Secteur plateforme à valeur ajoutée

Les hypothèses suivantes ont été prises en compte pour ce secteur:

- Nombre d'emplois générés par ha – hypothèse basse : 15
- Nombre d'emplois générés par ha – hypothèse haute : 20
- 20 PL / j / sens pour 10 000 m² SHON.
- 3 déplacements /jour /emploi.
- 95% des déplacements en VL.
- Taux d'occupation des véhicules : 1,3.
- Surface de SHON de 140 000 m² pour le secteur logistique (ratio de 0,5 par rapport à la surface totale), et 85 000 m² pour le secteur logistique ferré.

Ces différentes hypothèses amènent à un trafic journalier de l'ordre de 2 400 véhicules en hypothèse basse et de 3 400 véhicules en hypothèse haute.

Meryl Gagnière

De: Youness ZOUAOUI - CDVIA <y.zouaoui@cdvia.fr>
Envoyé: lundi 15 octobre 2018 17:24
À: Meryl Gagnière
Objet: Re: Ratio Traffic
Pièces jointes: image001.png

Bonjour M. Gagnière,

Pour répondre à votre demande, CDVIA réalise des enquêtes de circulation sur différentes zones logistiques en Île-de-France, et les ratios de génération en nombre de PL constatés sur ces zones varient entre 0.35 PL/j/100 m² et 1.89 PL/j/100 m² deux sens confondus (le dernier ratio est relativement élevé et correspond à la génération d'une plateforme de transport international de marchandises à Roissy). La génération des zones logistiques dépendra donc du type de l'activité projetée ainsi que du nombre d'emplois créés.

Le ratio moyen de génération de PL par jour constaté est de 0.89 PL/jour/100 m² de surface de bâtiment deux sens confondus. Cela correspond pour le cas de votre projet à une génération journalière en PL d'environ 300 PL/j (soit 600 mouvements de PL/jour).

Bien entendu cette génération est basée sur des ratios observés sur des zones logistiques implantées en Île-de-France. Pour votre cas, j'aurai intuitivement tendance à baisser cette génération de 10% à 20% du fait de sa localisation.

En espérant bien avoir répondu à votre demande,

Bien cordialement,

P.S. Nous avons ouvert récemment une agence Sud à Montpellier, qui peut éventuellement réaliser pour vous l'étude de trafic complète sur ce projet.



Youness Zouaoui | Ingénieur d'études confirmé

tél. +33(0)1.43.53.68.96 fax. +33(0)1.43.53.69.51

e-mail. y.zouaoui@cdvia.fr web. www.cdvia.fr

CDVIA 2 rue Suchet, 94700 Maisons-Alfort, FR

Suivez nos dernières actualités sur notre site www.cdvia.fr

Le ven. 12 oct. 2018 à 10:32, Meryl Gagnière <m.gagniere@jmgpartners.fr> a écrit :

Bonjour M. Zouaoui,

Pour faire suite à notre conversation de ce jour, pouvez vous me donner une estimation du flux PL/j (nb de rotation) générer par un bâtiment logistique dont les caractéristique sont les suivantes :

- 66 000 m² de surface de stockage
- Double faces
- Nb de quai environ 120

- Situé sur la ZAC des portes du Tarn (à cheval sur les communes de St Sulpice la pointe et de Buzet sur Tarn)

Merci pour votre retour.

Cordialement

Meryl Gagnière

Directeur de programmes

m.gagniere@jmgpartners.fr

06 35 47 45 15

JMG Partners

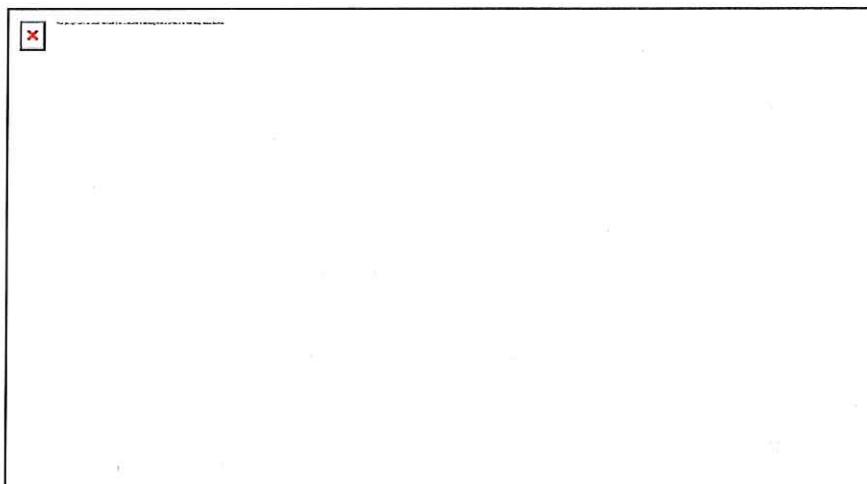
13 rue du Docteur Lancereaux

75 008 Paris

01 40 75 01 27

www.jmgpartners.fr

CDVIA ouvre une agence Sud à Montpellier !



**ANNEXE 05 - Extrait trafic Etude
d'impact de la ZAC juillet 2011**



Syndicat Mixte pour l'étude de
l'aménagement du parc d'activités
économiques "Les Portes du Tarn"

PARC D'ACTIVITES ECONOMIQUES LES PORTES DU TARN COMMUNES DE SAINT-SULPICE ET BUZET-SUR-TARN

ETUDE D'IMPACT



L'esprit "ATELIER"



atelier **VILLES & PAYSAGES**  egis aménagement

DUMONS 

istia 



SCET

Juillet 2011
Version 3

Estimation du nombre d'emplois

- Hypothèse haute

Secteur	Surface des lots en m ²	Nombre de niveaux	Surface bâtie %	Surface bâtie	SHON moyenne en m ²	Ratios	Nombre d'emplois estimés
Tertiaire, bureaux	63 000	2 à 3	40%	25 200	25 200	1 emploi pour 20 m ² de SHON	1260
Commerces	200 000	1	25%	50 000	50 000	30 emplois /ha de terrain	600
Activités mixtes	303 000	1	50%	151 500	151 500	30 emplois /ha de terrain	909
Plate-forme de distribution à valeur ajoutée	271 000	1	50%	135 500	135 500	25 emplois /ha de terrain	677,5
Plate-forme de distribution à valeur ajoutée embranchés fer	178 000	1	50%	89 000	89 000	25 emplois /ha de terrain	445
Aire de services (station service, activités liées au terroir et au tourisme)	37 000				28 000	20 emplois /ha de terrain	74
Halle / Gare éventuelle (services)	2 000				2 000	20 emplois /ha de terrain	4
TOTAL	1 054 000				481 200		3 970

- Hypothèse basse

Secteur	Surface des lots en m ²	Nombre de niveaux	Surface bâtie %	Surface bâtie	SHON moyenne en m ²	Ratios	Nombre d'emplois estimés
Tertiaire, bureaux	63 000	1	20%	12 600	12 600	1 emploi pour 20 m ² de SHON	630
Commerces	200 000	1	25%	50 000	50 000	20 emplois /ha de terrain	400
Activités mixtes	303 000	1	40%	121 200	121 200	15 emplois /ha de terrain	454,5
Plate-forme de distribution à valeur ajoutée	271 000	1	50%	135 500	135 500	15 emplois /ha de terrain	406,5
Plate-forme de distribution à valeur ajoutée embranchés fer	178 000	1	50%	89 000	89 000	15 emplois /ha de terrain	267
Aire de services (station service, activités liées au terroir et au tourisme)	37 000				28 000	15 emplois /ha de terrain	55,5
Halle / Gare éventuelle (services)	2 000				2 000	15 emplois /ha de terrain	3
TOTAL	1 054 000				438 300		2 217

⇒ Impacts sur l'urbanisation

La réalisation de la zone d'activités des Portes du Tam aura pour conséquence de créer un nouveau secteur urbain à l'Ouest de la commune de Saint-Sulpice et au Sud de Buzet-sur-Tarn, en cohérence avec l'urbanisation existante (zone d'activités de Terres Noires). Le corollaire est un accroissement de la population qui induit aux deux communes de prévoir cette augmentation de population dans leur gestion (maîtrise des documents d'urbanisme, impacts sur les équipements publics – écoles, infrastructures, superstructures.....).

Les terrains compris dans le périmètre du parc d'activités économique sont actuellement classés aux POS des communes de Saint-Sulpice et de Buzet-sur-Tarn en zonage IINAX pour des activités, en INA pour de l'habitat et en NC agricole.

Les règlements actuels des zones ne sont pas tous compatibles avec le projet.

Toutefois, la révision des Plans Locaux d'Urbanisme (anciennement POS) est en cours. Dans ces révisions, il est prévu que ce secteur soit destiné à de l'activité économique. Ces PLU devraient être opposables courant 2012.

⇒ Effets sur le réseau viaire et les déplacements

• Estimation du trafic (au terme de l'aménagement du parc d'activités)

La zone d'activités sera composée de plusieurs secteurs et activités différents à savoir :

- Un secteur plateforme de distribution à Valeur Ajoutée : 27 ha,
- Un secteur plateforme de distribution à VA embranchable fer : 18 ha,
- Un secteur d'activités mixtes : 33 ha,
- Un secteur tertiaire : 8 ha,
- Un secteur commercial : 20 ha,
- Un secteur d'équipements publics : 0.5 ha.

Pour chacun de ces secteurs des hypothèses ont été retenues afin d'estimer le trafic qu'ils généreront et, par regroupement, afin d'estimer le trafic total généré par la zone d'activités.

Secteur plate forme à valeur ajoutée

Les hypothèses suivantes ont été prises en compte pour ce secteur:

- Nombre d'emplois générés par ha – hypothèse basse : 15
- Nombre d'emplois générés par ha – hypothèse haute : 20
- 20 PL /j / sens pour 10 000 m² SHON,
- 3 déplacements /jour /emploi.
- 95% des déplacements en VL.
- Taux d'occupation des véhicules : 1,3.
- Surface de SHON de 140 000 m² pour le secteur logistique (ratio de 0.5 par rapport à la surface totale), et 85 000 m² pour le secteur logistique ferré.

Ces différentes hypothèses amènent à un trafic journalier de l'ordre de 2 400 véhicules en hypothèse basse et de 3 400 véhicules en hypothèse haute.

Secteur activités mixtes

Les hypothèses suivantes ont été prises en compte :

- o Nombre d'emplois générés par ha – hypothèse basse : 15
- o Nombre d'emplois générés par ha – hypothèse haute : 30
- o Taux PL : 5% du trafic VL
- o Surface de SHON de 130 000 m² en hypothèse basse (ratio de 0.4)
- o Surface de SHON de 162 000 m² en hypothèse haute (ratio de 0.5)

Avec ces hypothèses, le trafic journalier peut être estimé à environ **1 200 véhicules en hypothèse basse et de 2 300 véhicules en hypothèse haute.**

Secteur tertiaire

Les hypothèses suivantes ont été prises en compte :

- o 1 emploi / 20 m² SHON
- o Surface de SHON de 15 600 m² en hypothèse basse (ratio de 0.2)
- o Surface de SHON de 31 200 m² en hypothèse haute (ratio de 0.4)
- o Taux PL : 1% du trafic VL

Avec ces hypothèses, le trafic journalier peut être estimé à environ **1800 véhicules en hypothèse basse et de 3 500 véhicules en hypothèse haute.**

Secteur commercial

Les hypothèses suivantes ont été prises en compte :

Emplois :

- o Nombre d'emplois générés par ha – hypothèse basse : 20
- o Nombre d'emplois générés par ha – hypothèse haute : 30
- o 2.5 déplacements / jour / emploi
- o 0.25 % taux PL / trafic client

Clients

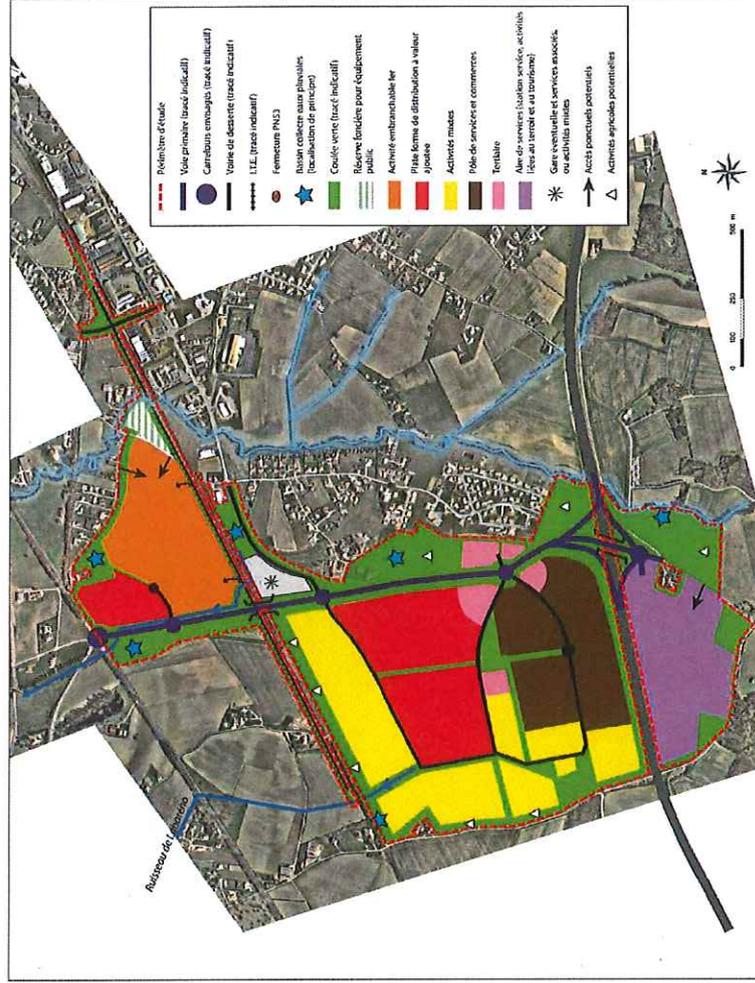
- o 3 clients / m² de surface de vente par semaine,
- o Surface de vente : 70% de la SHON avec une SHON de 50 000 m²,
- o Part de clients venant en VL : 90%,
- o Nombre de clients par véhicule : 1.5
- o 15 % de fréquentation journalière en semaine

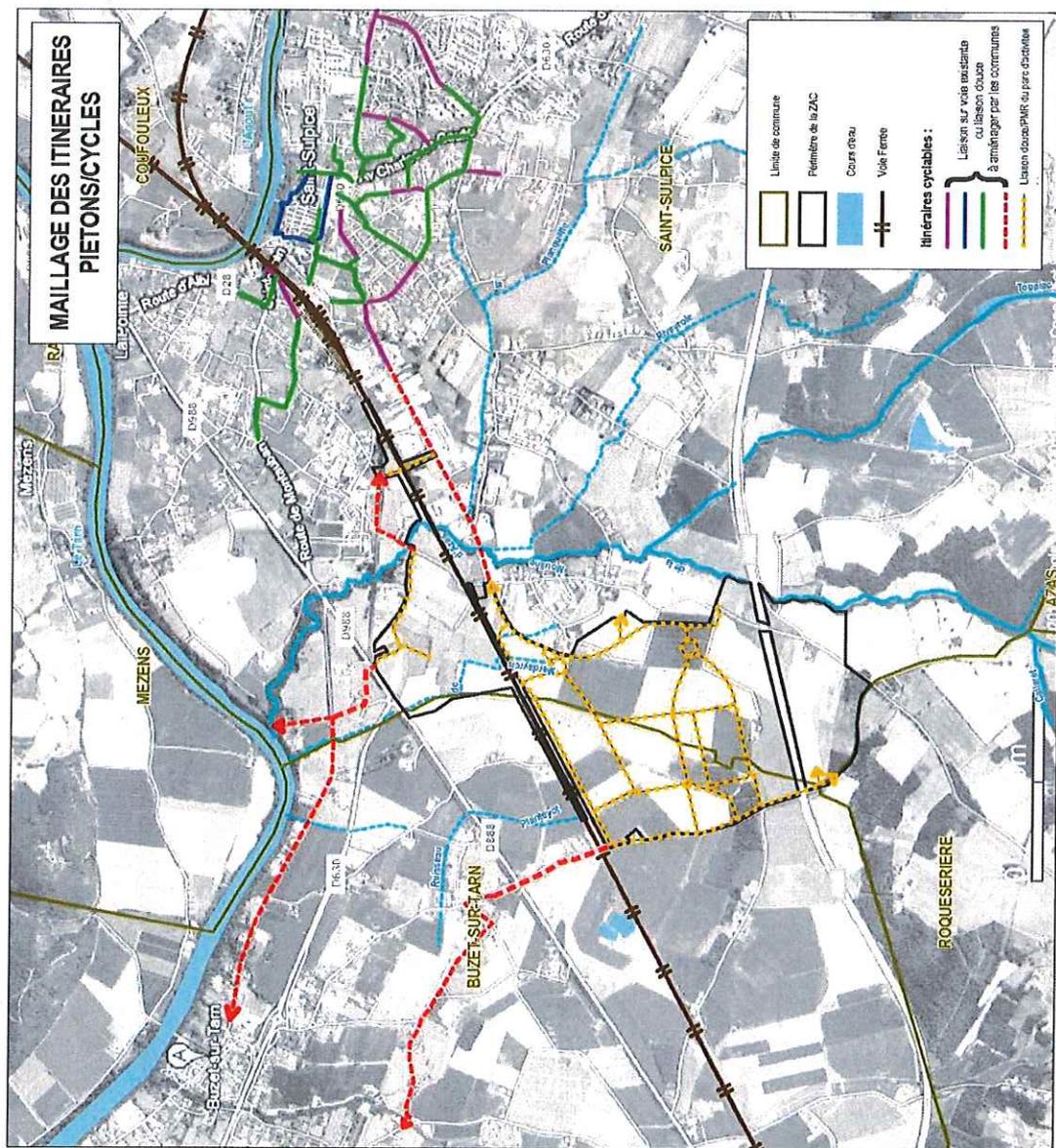
Avec ces hypothèses, le trafic journalier peut être estimé à environ **19 700 véhicules en hypothèse basse et de 20 000 véhicules en hypothèse haute.**

Secteur équipements publics

La part de ce secteur, dont l'étendue est très limitée, sera marginale dans le trafic total généré par la zone d'activités. Il n'a donc pas fait l'objet d'une évaluation particulière.

Schéma d'organisation des secteurs d'activités





Syndicat mixte pour l'étude et l'aménagement du parc d'activités économiques « Les Portes du Tam »

La déviation de la RD630

La voie principale de desserte de la zone d'activité qui reliera la RD988 à l'A68 correspond aussi à la déviation de la RD630. Un trafic indépendant de la zone d'activités circulera donc aussi sur la voie et transitera par le giratoire Nord de l'échangeur.

D'après l'étude APS réalisée par le Conseil Général en 2000, le trafic estimé sur la déviation était de 4 400 véh/j (dont 8% de poids lourds) à l'horizon 2010 (estimation hors zone d'activités).

En faisant l'hypothèse que 25% de ce trafic pourrait s'intégrer dans les flux générés par la zone d'activités, il resterait un trafic de « pur » transit de 3 500 véhicules par jour.

Répartition des trafics

Les flux calculés ainsi suivent des directions différentes : vers le Nord ou le Sud. Afin de les répartir en fonction des différentes directions, les hypothèses suivantes ont été considérées :

- Emplois : 50 % des flux dirigés vers l'A68
40 % des flux dirigés vers le giratoire de la RD 988 et de la RD 630
10 % des flux dirigés vers les Terres Noires
- Clients commerces : 60% des flux dirigés vers l'A68
30 % des flux dirigés vers le giratoire de la RD 988 et de la RD 630
10 % des flux dirigés vers les Terres Noires

De plus, nous avons également considéré, en fonction de la localisation des différents secteurs, sur quels giratoires ces flux routiers relient le barreau traversant la ZAC (% PL et VL des 2 colonnes de droite des tableaux ci-dessous).

Bilan

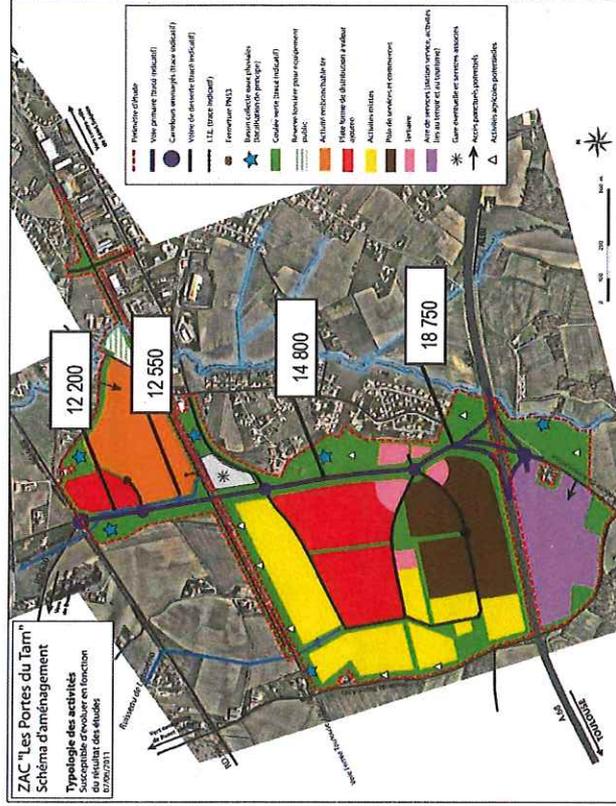
Hypothèses basses :

Génération de trafic

	VL	PL	TOTAL	total UVP	%PL	VL
Plateforme distribution à VA	1 477	882	2 359	3 241	37%	50%
Activités Mixtes	1 062	53	1 115	1 168	5%	50%
Tertiaire	1 710	17	1 727	1 744	1%	50%
Equipement public			0	0		
Commercial	19 631	47	19 678	19 725	0%	100%
Trafic déviation (transit uniquement)	3 300	264	3 564	3 828	7%	100%
TOTAL	27 179	1 263	28 443	29 706	4%	

L'ensemble des hypothèses évoquées ci-dessus conduisent à un trafic journalier total généré ou transitant par la zone d'activités d'environ 29 000 véhicules.

A partir de ces différents éléments, la répartition des flux ci-dessous a été obtenue (en unité de véhicule particulier - uvp) :



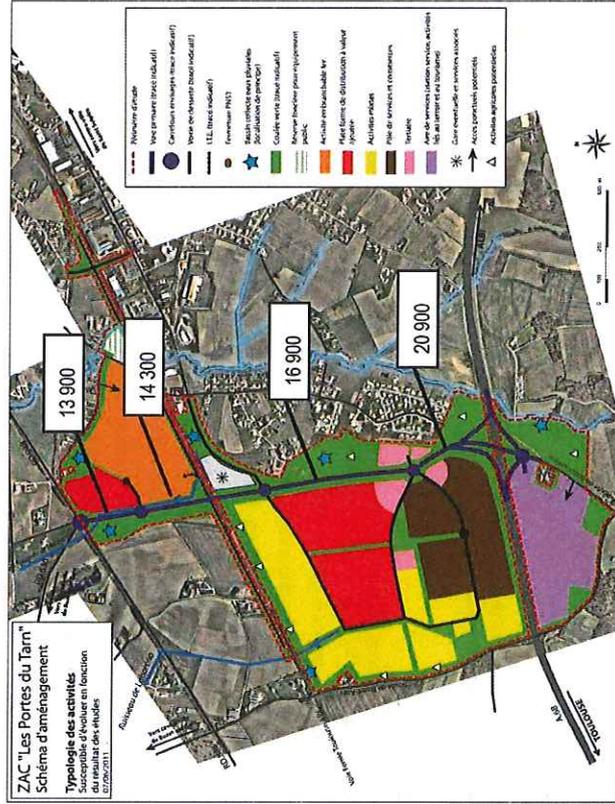
Hypothèses hautes :

Génération de trafic

	VL	PL	TOTAL	total UVP	%PL	VL
Plateforme distribution à VA	2461	882	3343	4225	26%	50%
Activités Mixtes	2124	106	2231	2337	5%	50%
Tertiaire	3420	34	3454	3488	1%	50%
Equipement public			0	0		
Commercial	19996	47	20043	20091	0%	100%
Trafic déviation (transit uniquement)	3300	264	3564	3828	7%	100%
TOTAL	31301	1334	32635	33969	4%	

L'ensemble des hypothèses évoquées ci-dessus conduisent à un trafic journalier total généré ou transitant par la zone d'activités de près de 33 000 véhicules.

A partir de ces différents éléments, la répartition des flux ci-dessous a été obtenue (en unité de véhicule particulier - uvp) :



Le trafic prévisionnel ferré a été estimé à 2014 à environ 100 trains par jour suite au doublement de la voie entre Toulouse et Saint-Sulpice. Cette augmentation progressive conduira à l'échéance 2017 à environ un trafic d'environ 110 trains/jour.

• Impact sur les déplacements

L'accès à la future zone d'activités des Portes du Tam se fera via la RD988 au Nord (giratoire à 4 branches) et via un nouvel échangeur sur l'A68 au Sud. Cet échangeur aura une configuration de type « lunette » et son giratoire Nord constituera le point d'entrée principal à la zone d'activités.

La gare actuelle ou future sera reliée au parc d'activités par des navettes de bus.

Les passages à niveau n°52 et 53 seront fermés (avec l'accord de RFF) et remplacé par un nouveau franchissement de la voie ferrée (pour les véhicules légers, piétons, cycles et personnes à mobilité réduite) situé à l'Ouest du passage à niveau n°52. Ce franchissement fait déjà l'objet d'un emplacement réservé au projet de Plan Local d'Urbanisme (ER n°19). Il relie le chemin d'Embrouyssel à l'avenue des Terres Noires. Il viendra compléter le barreau de liaison RN988 / nouvel échangeur A68 et faciliter les liaisons entre le parc d'activités et les quartiers Nord.

A partir de ce franchissement, un cheminement piétons/cycles existe déjà le long du chemin d'Embrouyssel (ancienne voie ferrée) en direction de la RD988, vers le nouveau giratoire d'entrée du parc d'activités, permettant ainsi d'assurer une liaison depuis le centre ville de Buzet-sur-Tam via la route de Saint-Sulpice (à faible trafic).

La fermeture du passage à niveau n°53 aura pour effet de réduire les nuisances au niveau des habitations du chemin du Thouron ; et la suppression de la sortie Sud du lotissement aura pour effet de sécuriser la circulation à l'intérieur du lotissement et d'éviter le mélange de flux avec les circulations du parc d'activités.

⇒ Impacts sur les réseaux divers

La localisation du périmètre de l'opération aux extrémités des territoires communaux et dans un secteur en cours d'urbanisation fait que tous les réseaux ne sont pas présents aux abords du parc d'activités. Aussi, le projet contribuera à l'extension et au renforcement des réseaux sur cette partie des territoires communaux.

• Eaux pluviales

Il n'existe pas de réseau enterré d'assainissement des eaux pluviales sur et aux alentours du site. L'exutoire de l'opération est constitué par la Mouline d'Azas et les fossés.

De plus, le projet prévoit la réalisation de six bassins de rétention pour écarter les débits résiduels à l'exutoire du parc d'activités. Les bassins érateurs doivent stocker le supplément de débit apporté par l'imperméabilisation des différentes zones du parc d'activités et ne laisser s'écouler qu'un débit de fuite égal au débit s'écoulant naturellement sur ces zones avant aménagement du parc d'activités.

Les aménagements liés à la collecte et au stockage des eaux pluviales seront intégrés dans les aménagements paysagers afin de constituer visuellement un ensemble qualitatif, participant à l'image du parc d'activités.

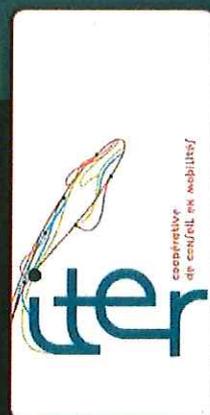
ANNEXE 06 - Etude trafic ITER

ETUDE DE TRAFIC

Déplacements ZAC Portes du Tarn

Annexe Etude d'Impact

SPLA Portes du Tarn
Version 6e du 06/05/2013



24 boulevard Riquet
31000 Toulouse
T / 05 62 73 53 93

18/20 rue Claude Tillier
75012 Paris
T / 01 43 72 10 09

iternet@iternet.org
<http://www.iternet.org>

FICHE DOCUMENTAIRE

Référence : PO_Trafic ZAC Portes du Tarn_Synthèse_06^e

Version	Auteur	Modification
01 du 18/03/2013	Nicolas Bonnet	Création
04a du 28/03/2013	David Delgat	Mise à jour
05a du 19/04/2013	David Delgat	Mise à jour
06e du 06/05/2013	Géraud Acquier	Ajout Conclusions, description situation actuelle et informations de localisation sur les cartes TMJA

SOMMAIRE

1	LES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE LA ZAC UTILISEES POUR L'ANALYSE	5
2	LA GENERATION DES TRAFICS	7
2.1	Postulats	7
2.2	Les activités industrielles embranchables fer (A1, A2).....	7
2.2.1	Génération des pendulaires	7
2.2.2	Génération des visiteurs.....	7
2.3	Les activités industrielles (B1-->B6, C1, D1-->D3, E1, F1-->F3).....	8
2.3.1	Génération des pendulaires	8
2.3.2	Génération des visiteurs.....	8
2.4	Le pôle services – loisirs – commerces (G1, H1, H2).....	9
2.4.1	Postulats	9
2.4.2	Génération des pendulaires	10
2.4.3	Génération des visiteurs.....	10
2.5	L'aire de service (M1).....	11
2.5.1	Génération des pendulaires	11
2.5.2	Génération des visiteurs.....	12
2.6	Les activités tertiaires (I1, J1-->J3, K1, K2, L1).....	12
2.6.1	Génération des pendulaires	12
2.6.2	Génération des visiteurs.....	13
2.7	Synthèse de la génération de trafic	14
3	LES HYPOTHESES DE REPARTITION DES TRAFICS.....	15
4	LE RESEAU MODELISE	15
4.1	Le réseau actuel et les données utilisées pour l'état initial.....	15
4.2	Le réseau projeté	18
4.2.1	Les choix de centroïdes	19
5	RESULTATS.....	21
5.1	Postulats	21
5.2	Les résultats généraux à l'échelle du périmètre.....	22
5.2.1	Les débits en heure de pointe	22
5.2.2	Les débits en équivalent TMJA	27
6	CONCLUSION / SYNTHESE	30
6.1	L'état initial	30
6.2	Génération de trafic.....	31
6.3	Impacts sur la voirie actuelle	31
6.4	Conclusions sur le plan de voirie interne à la ZAC.....	32

7	ANNEXES	33
7.1	Comptages.....	33
7.1.1	Poste 1.....	34
7.1.2	Poste 2.....	35
7.1.3	Poste 3.....	36
7.1.4	Poste 4.....	37
7.1.5	Poste 5.....	38
7.1.6	Poste 6.....	39
7.1.7	Poste 7.....	40
7.1.8	Poste 8.....	41
7.1.9	A68	42



			A prendre en compte pour études	
Type d'activité	n° îlots	Surface de terrain	SP (ex SHON)	Coeff. SP/Surface de terrain
Activités industrielles embranchées fer				
	A1	210 000	83 046	40%
	A2	27 700	10 954	40%
	sous total	237 700	94 000	40%
Activités industrielles				
	B1	34 200	17 100	50%
	B2	20 600	10 300	50%
	B3	19 900	9 950	50%
	B4	21 600	10 800	50%
	B5	21 600	10 800	50%
	B6	24 200	12 100	50%
	C1	33 800	16 900	50%
	D1	69 300	34 650	50%
	D2	48 900	24 450	50%
	D3	37 300	18 650	50%
	E1	72 200	36 100	50%
	F1	36 500	18 250	50%
	F2	48 500	24 250	50%
	F3	47 200	23 600	50%
	sous total	535 800	267 900	50%
Pôle services loisirs commerces				
	H1	200 000	50 000	25%
	H2	37 000	10 000	27%
	G1	21 000	5 000	24%
	sous total	258 000	65 000	25%
Aire de service				
Aire de service	X			
Activité mixte	M1	38 400	15 360	40%
	sous total	38 400	15 360	40%
Tertiaire (bureaux)				
	I1	8 300	8 720	105%
	J1	5 000	2 566	51%
	J2	5 800	3 446	59%
	J3	4 300	2 117	49%
	K1	5 400	2 518	47%
	K2	5 800	2 876	50%
	L1	7 700	4 133	54%
	Maison Projet		1 364	
	sous total	42 300	27 740	66%
Récapitulatif				
Activités industrielles embranchées fer		237 700	94 000	40%
Activités industrielles		535 800	267 900	50%
Pôle services loisirs commerces		258 000	65 000	25%
Aire de services		38 400	15 360	40%
Tertiaire		42 300	27 740	66%
Total		1 112 200	470 000	42%

2 LA GENERATION DES TRAFICS

2.1 Postulats

La ZAC regroupe différentes activités pouvant fonctionner en même temps ou en décalées. Pour avoir une vision d'ensemble de son fonctionnement, il est donc nécessaire de réaliser l'étude sur deux périodes distinctes, correspondant à une heure de pointe :

- Vendredi 17h – 18h : Le vendredi (fin d'après-midi) correspond à un chassé-croisé entre les pendulaires des zones industrielles et tertiaires qui sortent du travail, et les visiteurs des zones commerciales/loisirs. Les cumuls d'usages y sont très marqués.
- Samedi 15h – 16h : Le samedi (milieu d'après-midi), si les activités industrielles et tertiaires tournent au ralenti, les zones commerciales et de loisirs connaissent pour leur part un pic d'activité important.

2.2 Les activités industrielles embranchables fer (A1, A2)

2.2.1 Génération des pendulaires

- Nous nous basons principalement sur le fichier « CP02 : Tableau détaillé par secteur par NAF (700 postes) » de l'INSEE. Ce fichier permet d'obtenir le nombre moyen de salariés par type d'entreprise.
- Au cas par cas, ces ratios ont été affinés par une moyenne issue de données provenant de la Maison de l'emploi et de la formation du pays de la région mulhousienne (Création de ZAC-2008), de l'IAU Ile de France (étude sur la deuxième couronne) et d'une étude d'Ecodev. Ont été pris en compte dans ce ratio les chiffres de l'activité industrielle à dominante entreprises de construction et ZAC à activité industrielle et de logistique.
- Les surfaces de plancher maximales utilisées ont été fournies par la SPLA 81.
- Pour ces parcelles, le ratio moyen pris en compte est de 16 actifs par hectare.
- Pour chaque période (vendredi et samedi), les volumes ont été affinés sur la base d'hypothèses :
 - de taux de présence (jour et heure de pointe)
 - d'organisation des déplacements (heure de pointe)
 - de taux d'occupation des véhicules

2.2.2 Génération des visiteurs

- On considère très peu de visiteurs sur ce genre de zone d'activité. Ils se composent essentiellement de commerciaux et de collaborateurs ne travaillant pas directement sur le site mais générant des flux.
- Pour chaque période (vendredi et samedi), les volumes ont été affinés sur la base d'hypothèses :
 - de taux de présence (jour et heure de pointe)

- d'organisation des déplacements (heure de pointe)
- de taux d'occupation des véhicules

Tous les flux sont pondérés par un nb de pers/acheteur par véhicule, pour obtenir un nombre de véhicules par motif de déplacement

Jour	SP	Effectif Total	Pendulaires Vendredi	Pendulaires Samedi	Visiteurs Vendredi	Visiteurs Samedi	Total Flux Vendredi	Total flux Samedi
A1	83 046	332	173	87	29	6	202	92
A2	10 954	44	23	11	4	1	27	12
Total	94 000	376	196	98	33	7	229	105

Tous les flux sont pondérés par un nb de pers/acheteur par véhicule, pour obtenir un nombre de véhicules par motif de déplacement

Hdp	SP	Effectif Total	Pendulaires Vendredi	Pendulaires Samedi	Visiteurs Vendredi	Visiteurs Samedi	Total Flux Vendredi	Total flux Samedi
A1	83 046	332	87	9	4	1	91	9
A2	10 954	44	11	1	1	0	12	1
Total	94 000	376	98	10	5	1	103	10

2.3 Les activités industrielles (B1-->B6, C1, D1-->D3, E1, F1-->F3)

2.3.1 Génération des pendulaires

- Nous nous basons principalement sur le fichier « CP02 : Tableau détaillé par secteur par NAF (700 postes) » de l'INSEE. Ce fichier permet d'obtenir le nombre moyen de salariés par type d'entreprise.
- Au cas par cas, ces ratios ont été pondérés par une moyenne issue de données provenant de la Maison de l'emploi et de la formation du pays de la région mulhousienne (Création de ZAC-2008), de l'IAU Ile de France (étude sur la deuxième couronne) et d'une étude d'Ecodev. A été pris en compte le ratio d'une zone industrielle à activité mixte.
- Les surfaces de plancher maximales utilisées ont été fournies par la SPLA 81.
- Pour ces parcelles, le ratio moyen pris en compte est de 20 actifs par hectare.
- Pour chaque période (vendredi et samedi), les volumes ont été affinés sur la base d'hypothèses :
 - de taux de présence (jour et heure de pointe)
 - d'organisation des déplacements (heure de pointe)
 - de taux d'occupation des véhicules

2.3.2 Génération des visiteurs

- On considère très peu de visiteurs sur ce genre de zone d'activité et se composent essentiellement de commerciaux et de collaborateurs ne travaillant pas directement sur le site mais générant des flux.
- Pour chaque période (vendredi et samedi), les volumes ont été affinés sur la base d'hypothèses :
 - de taux de présence (jour et heure de pointe)

- d'organisation des déplacements (heure de pointe)
- de taux d'occupation des véhicules

Tous les flux sont pondérés par un nb de pers/acheteur par véhicule, pour obtenir un nombre de véhicules par motif de déplacement

Jour	SP	Effectif Total	Pendulaires Vendredi	Pendulaires Samedi	Visiteurs Vendredi	Visiteurs Samedi	Total Flux Vendredi	Total flux Samedi
B1	17 100	68	36	18	6	1	42	19
B2	10 300	41	21	11	4	1	25	11
B3	9 950	40	21	10	3	1	24	11
B4	10 800	43	23	11	4	1	26	12
B5	10 800	43	23	11	4	1	26	12
B6	12 100	48	25	13	4	1	29	13
C1	16 900	68	35	18	6	1	41	19
D1	34 650	139	72	36	12	2	84	39
D2	24 450	98	51	26	9	2	60	27
D3	18 650	75	39	19	6	1	45	21
E1	36 100	144	75	38	13	3	88	40
F1	18 250	73	38	19	6	1	44	20
F2	24 250	97	51	25	8	2	59	27
F3	23 600	94	49	25	8	2	57	26
Total	267 900	1 072	559	280	93	19	652	298

Tous les flux sont pondérés par un nb de pers/acheteur par véhicule, pour obtenir un nombre de véhicules par motif de déplacement

Hdp	SP	Effectif Total	Pendulaires Vendredi	Pendulaires Samedi	Visiteurs Vendredi	Visiteurs Samedi	Total Flux Vendredi	Total flux Samedi
B1	17 100	68	18	2	1	0	19	2
B2	10 300	41	11	1	1	0	11	1
B3	9 950	40	10	1	1	0	11	1
B4	10 800	43	11	1	1	0	12	1
B5	10 800	43	11	1	1	0	12	1
B6	12 100	48	13	1	1	0	13	1
C1	16 900	68	18	2	1	0	19	2
D1	34 650	139	36	4	2	0	38	4
D2	24 450	98	26	3	1	0	27	3
D3	18 650	75	19	2	1	0	20	2
E1	36 100	144	38	4	2	0	40	4
F1	18 250	73	19	2	1	0	20	2
F2	24 250	97	25	3	1	0	27	3
F3	23 600	94	25	2	1	0	26	3
Total	267 900	1 072	280	28	14	2	294	30

2.4 Le pôle services – loisirs – commerces (G1, H1, H2)

2.4.1 Postulats

La programmation du pôle services – loisirs – commerces n'est pas définie à ce stade et fait l'objet d'études de programmation spécifiques. Pour les besoins de l'étude de déplacements, une hypothèse de programmation a été établie. Celle-ci ne préjuge en aucun cas de la programmation qui découlera des études spécifiques en cours et des choix qui seront effectués à ce sujet ultérieurement.

Les principaux éléments pris en compte sont :

- La classification INSEE 2009 R1, R2, R3, R4, R5 et R11
- Des études globales commerciales ou études propres aux enseignes, études d'aménagement de ZAC...
- Des sites comparables en termes d'objectifs : Centres Commerciaux « Atoll » à Angers et Chelles 2, avec une pondération de la part des enseignes dédiées à l'équipement de la personne au regard du contexte de Saint-Sulpice.
- Des hypothèses de taille d'enseignes moteurs : cinéma (5 000m²), complexe ludoaquatique (5 000m²), surface commerciale alimentaire (8 000 m²), Magasin d'aménagement de la maison (8 000m²), 2 Magasins d'électroménager – multimédia – micro – meubles (6 000m²), Magasin d'article de sport (5 000m²), Magasin de bricolage (10 000m²), Magasins de vêtements (5 000m²).
- La prise en compte de l'ensemble des enseignes pour la génération des pendulaires.
- La prise en compte des enseignes moteurs pour la génération des visiteurs, afin de prendre en compte la part des visiteurs fréquentant plusieurs enseignes et éviter les doubles comptes. On considère que les services présents sur le site sont intégrés.

2.4.2 Génération des pendulaires

- La moyenne des ratios INSEE 2009 R1, R2, R3, R4, R5 et R11 pour les raisons évoquées dans les postulats.
- Les surfaces de vente (m² de SP) estimées par la SPLA 81.
- Un espace de stockage plus grand pour certaines enseignes (bricolage, ameublement...) qui réduit les surfaces de vente.
- Pour chaque période (vendredi et samedi), les volumes ont été affinés sur la base d'hypothèses :
 - de taux de présence (jour et heure de pointe)
 - d'organisation des déplacements (heure de pointe)
 - de taux d'occupation des véhicules

Nous obtenons ainsi le nombre de salariés présents sur le site en journée et pendant l'heure de pointe. Les véhicules générés correspondent à du stationnement et non à des flux.

2.4.3 Génération des visiteurs

- La moyenne des ratios INSEE 2009 R1, R2, R3, R4, R5 et R11 pour les raisons évoquées dans les postulats.
- Le panier moyen par type d'enseigne
- N'est considéré comme visiteur que l'entité « acheteur ». Par exemple, un couple sera considéré comme un seul visiteur.
- Nous intégrons un ratio de majoration pour prendre en compte les visiteurs « non acheteurs », qui ne sont pas comptabilisés dans les ratios nationaux (basés sur le chiffre d'affaire et le panier moyen).
- Pour chaque période (vendredi et samedi), les volumes ont été affinés sur la base d'hypothèses :

- de taux de présence (jour et heure de pointe)
- d'organisation des déplacements (heure de pointe)
- de taux d'occupation des véhicules

Jour	SP	Effectif Total	Pendulaires Vendredi	Pendulaires Samedi	Visiteurs Vendredi	Visiteurs Samedi	Total Flux Vendredi	Total flux Samedi
Projection de films cinématographiques / Autres commerces de détail spécialisés divers	5 000	51	36	40	1 447	2 895	1 483	2 935
Autres commerces de détail spécialisés divers	5 000	51	36	40	868	1 737	904	1 777
Hypermarchés	8 000	133	92	104	1 080	2 160	1 173	2 264
Magasins multi-commerces	8 000	78	54	61	828	1 932	882	1 992
Commerce de détail d'appareils électroménagers en magasin spécialisé	6 000	42	29	33	544	1 172	573	1 205
Magasins multi-commerces	10 000	98	68	77	1 325	2 765	1 393	2 842
Commerce de détail d'articles de sport en magasin spécialisé	5 000	45	31	35	645	1 290	676	1 325
Commerce de détail d'habillement en magasin spécialisé	5 040	57	40	45	721	1 553	761	1 597
Autres surfaces	8 632	97	67	76	26	87	93	163
Parties communes et circulations	4 328	-	-	-	-	-	-	-
Total	65 000	652	453	510	7 485	15 591	7 938	16 101

Tous les flux sont pondérés par un nb de pers/acheteur par véhicule, pour obtenir un nombre de véhicules par motif de déplacement

Hdp	SP	Effectif Total	Pendulaires Vendredi	Pendulaires Samedi	Visiteurs Vendredi	Visiteurs Samedi	Total Flux Vendredi	Total flux Samedi
Projection de films cinématographiques / Autres commerces de détail spécialisés divers	5 000	51	-	-	289	434	289	434
Autres commerces de détail spécialisés divers	5 000	51	-	-	174	261	174	261
Hypermarchés	8 000	133	-	-	216	324	216	324
Magasins multi-commerces	8 000	78	-	-	166	290	166	290
Commerce de détail d'appareils électroménagers en magasin spécialisé	6 000	42	-	-	109	176	109	176
Magasins multi-commerces	10 000	98	-	-	265	415	265	415
Commerce de détail d'articles de sport en magasin spécialisé	5 000	45	-	-	129	194	129	194
Commerce de détail d'articles de sport en magasin spécialisé	5 040	57	-	-	144	233	144	233
Autres surfaces	8 632	97	-	-	5	13	5	13
Parties communes et circulations	4 328	-	-	-	-	-	-	-
Total	65 000	652	-	-	1 497	2 339	1 497	2 339

Tous les flux sont pondérés par un nb de pers/acheteur par véhicule, pour obtenir un nombre de véhicules par motif :

2.5 L'aire de service (M1)

2.5.1 Génération des pendulaires

- Nous nous basons principalement sur le fichier « CP02 : Tableau détaillé par secteur par NAF (700 postes) » de l'INSEE.
- La zone sera composée d'une partie proposant une activité de production agricole (produits industriels – 65% de l'activité de la zone), d'une partie vente de produit du terroir (produits commerciaux – 15% de l'activité de la zone), d'une station-service (13% de la surface totale de la zone) et d'une aire de covoiturage (7%).
- Au cas par cas, ces ratios ont été pondérés par une moyenne issue de données provenant de la Maison de l'emploi et de la formation du pays de la région mulhousienne (Création de ZAC-2008), de l'IAU Ile de France (étude sur la deuxième couronne) et d'une étude d'Ecodev. Ont été pris en compte dans ce ratio les chiffres de l'activité industrielle à dominante entreprises de construction et ZAC à activité industrielle et de logistique.
- Les surfaces de plancher maximales utilisées ont été fournies par la SPLA 81.
- Pour ces parcelles, le ratio moyen pris en compte est donc de 16 actifs par hectare.
- Pour chaque période (vendredi et samedi), les volumes ont été affinés sur la base d'hypothèses :

- de taux de présence (jour et heure de pointe)
- d'organisation des déplacements (heure de pointe)
- de taux d'occupation des véhicules

2.5.2 Génération des visiteurs

- La nature d'une partie du site (tourisme et surtout l'aire de service autoroutière) va générer un flux de visiteurs non négligeable, surtout au niveau de l'aire de service de l'autoroute. En revanche, pour la partie zone technique et agricole de production, le nombre de visiteurs sera marginal.
- L'aire de service autoroutière étudiée comprend une station-service avec une boutique. Aucun établissement de restauration.
- Pour chaque période (vendredi et samedi), les volumes ont été affinés sur la base d'hypothèses :
 - de taux de présence (jour et heure de pointe)
 - d'organisation des déplacements (heure de pointe)
 - de taux d'occupation des véhicules

Tous les flux sont pondérés par un nb de pers/acheteur par véhicule, pour obtenir un nombre de véhicules par motif de déplacement

Jour	SP	Effectif Total	Pendulaires Vendredi	Pendulaires Samedi	Visiteurs Vendredi	Visiteurs Samedi	Total Flux Vendredi	Total flux Samedi
M1	15 360	61	29	33	1 400	1 000	1 429	1 033
Total	15 360	61	29	33	1 400	1 000	1 429	1 033

Tous les flux sont pondérés par un nb de pers/acheteur par véhicule, pour obtenir un nombre de véhicules par motif de déplacement

Hdp	SP	Effectif Total	Pendulaires Vendredi	Pendulaires Samedi	Visiteurs Vendredi	Visiteurs Samedi	Total Flux Vendredi	Total flux Samedi
M1	15 360	61	8	9	228	130	236	139
Total	15 360	61	8	9	228	130	236	139

Par ailleurs, on estime que la totalité des flux réceptionnés pendant l'heure de pointe repart pendant ce même créneau (les flux déjà présents au créneau précédent compensent les flux encore présents au créneau suivant).

2.6 Les activités tertiaires (I1, J1-->J3, K1, K2, L1)

2.6.1 Génération des pendulaires

- Pour les activités tertiaires nous prenons pour base la SP (m²), à laquelle nous appliquons le ratio de 1 personne occupée pour 25m² de SP.
- Nous nous basons également sur les SP maximales fournies par la SPLA 81.
- Pour chaque période (vendredi et samedi), les volumes ont été affinés sur la base d'hypothèses :
 - de taux de présence (jour et heure de pointe)
 - d'organisation des déplacements (heure de pointe)
 - de taux d'occupation des véhicules

Les pendulaires qui fréquentent les commerces sont générés en tant que visiteurs pour les parcelles G1, H1 et H2, mais cette estimation est importante pour caler l'organisation des flux entre centroïdes.

2.6.2 Génération des visiteurs

- On considère très peu de visiteurs sur ce genre de zone d'activité et se composent essentiellement de commerciaux et de collaborateurs ne travaillant pas directement sur le site mais générant des flux.
- Pour chaque période (vendredi et samedi), les volumes ont été affinés sur la base d'hypothèses :
 - de taux de présence (jour et heure de pointe)
 - d'organisation des déplacements (heure de pointe)
 - de taux d'occupation des véhicules

Tous les flux sont pondérés par un nb de pers/acheteur par véhicule, pour obtenir un nombre de véhicules par motif de déplacement

Jour	SP	Effectif Total	Pendulaires Vendredi	Pendulaires Samedi	Visiteurs Vendredi	Visiteurs Samedi	Total Flux Vendredi	Total flux Samedi
I1	8 720	349	182	15	30	6	212	21
J1	2 566	103	54	4	9	2	62	6
J2	3 446	138	72	6	12	2	84	8
J3	2 117	85	44	4	7	1	52	5
K1	2 518	101	53	4	9	2	61	6
K2	2 876	115	60	5	10	2	70	7
L1	4 133	165	86	7	14	3	101	10
Maison Projet	1 364	55	28	2	5	1	33	3
H1 en complé	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	27 740	1 110	579	48	96	19	675	68

Tous les flux sont pondérés par un nb de pers/acheteur par véhicule, pour obtenir un nombre de véhicules par motif de déplacement

Hdp	SP	Effectif Total	Pendulaires Vendredi	Pendulaires Samedi	Visiteurs Vendredi	Visiteurs Samedi	Total Flux Vendredi	Total flux Samedi
I1	8 720	349	109	2	5	1	114	2
J1	2 566	103	32	0	1	0	33	1
J2	3 446	138	43	1	2	0	45	1
J3	2 117	85	27	0	1	0	28	1
K1	2 518	101	32	0	1	0	33	1
K2	2 876	115	36	1	2	0	38	1
L1	4 133	165	52	1	2	0	54	1
Maison Projet	1 364	55	17	0	1	0	18	0
H1 en complé	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	27 740	1 110	347	5	14	2	362	7

2.7 Synthèse de la génération de trafic

JOUR	SP	Effectif Total	Pendulaires Vendredi	Pendulaires Samedi	Visiteurs Vendredi	Visiteurs Samedi	Total Flux Vendredi	Total flux Samedi
Indus ferrée	94 000	376	196	98	33	7	229	105
Indus	267 900	1 072	559	280	93	19	652	298
serv-Lois-Com	65 000	652	453	510	7 485	15 591	7 938	16 101
air de serv	15 360	61	29	33	1 400	1 000	1 429	1 033
Tertiaire	27 740	1 110	579	48	96	19	675	68
Total	470 000	3 270	1 817	969	9 107	16 635	10 924	17 604
HDP	SP	Effectif Total	Pendulaires Vendredi	Pendulaires Samedi	Visiteurs Vendredi	Visiteurs Samedi	Total Flux Vendredi	Total flux Samedi
Indus ferrée	94 000	376	98	10	5	1	103	10
Indus	267 900	1 072	280	28	14	2	294	30
serv-Lois-Com	65 000	652	-	-	1 497	2 339	1 497	2 339
air de serv	15 360	61	8	9	228	130	236	139
Tertiaire	27 740	1 110	347	5	14	2	362	7
Total	470 000	3 270	733	51	1 759	2 473	2 492	2 525

3 LES HYPOTHESES DE REPARTITION DES TRAFICS

Ces hypothèses nous ont permis d'affecter sur la voirie les flux générés quotidiennement par la ZAC (les flux actuels sont générés à partir des comptages actuels réorganisés suite à la création de nouvelles voiries). Cette affectation a été réalisée à partir des différents centroïdes d'entrée dans le réseau (externes et internes au périmètre).

Nous nous sommes basé sur les données générales des migrations alternantes de l'INSEE. Pour les besoins de la modélisation, nous n'avons pris en compte que les données pouvant générer des flux quotidiens. Par conséquent, seules les Origines-Destinations impliquant les départements suivants sont pris en compte : Tarn, Haute-Garonne, Tarn-et-Garonne.

Ainsi, Saint-Sulpice génère 3375 déplacements quotidiens (en sortie le matin et donc en entrée le soir) vers des communes de ces trois départements. La commune en attire 2391 (entrant le matin et donc sortant le soir).

A partir d'un travail d'hypothèses de répartition de chaque O-D sur les points d'entrée du réseau actuel, nous obtenons la répartition par centroïde suivante :

	Montauban	GémilA68	ToulouseA68	AlbiA68	AlbiRN	Sud	StSulpice	Est	Lavaur
DEPUIS Saint-Sulpice	4%	25%	25%	7%	4%	0%	27%	1%	8%
VERS Saint-Sulpice	3%	5%	5%	16%	16%	2%	38%	4%	11%

En complément de cette étape, nous avons affecté une partie des flux sortants (sens retour pour les deux périodes analysées) qui sont originaires de la ZAC (généralement des pendulaires). Ils correspondent aux flux ayant une première destination interne à la ZAC (notamment vers les commerces), avant leur destination finale de retour (domicile). Cette affectation se fera sur la base des résultats de génération de trafic décrit dans la deuxième partie du présent document.

Ces affectations ont été modifiées à l'horizon du projet, notamment en raison de la création d'un nouvel échangeur.

4 LE RESEAU MODELISE

Le réseau qui va servir de support comprend :

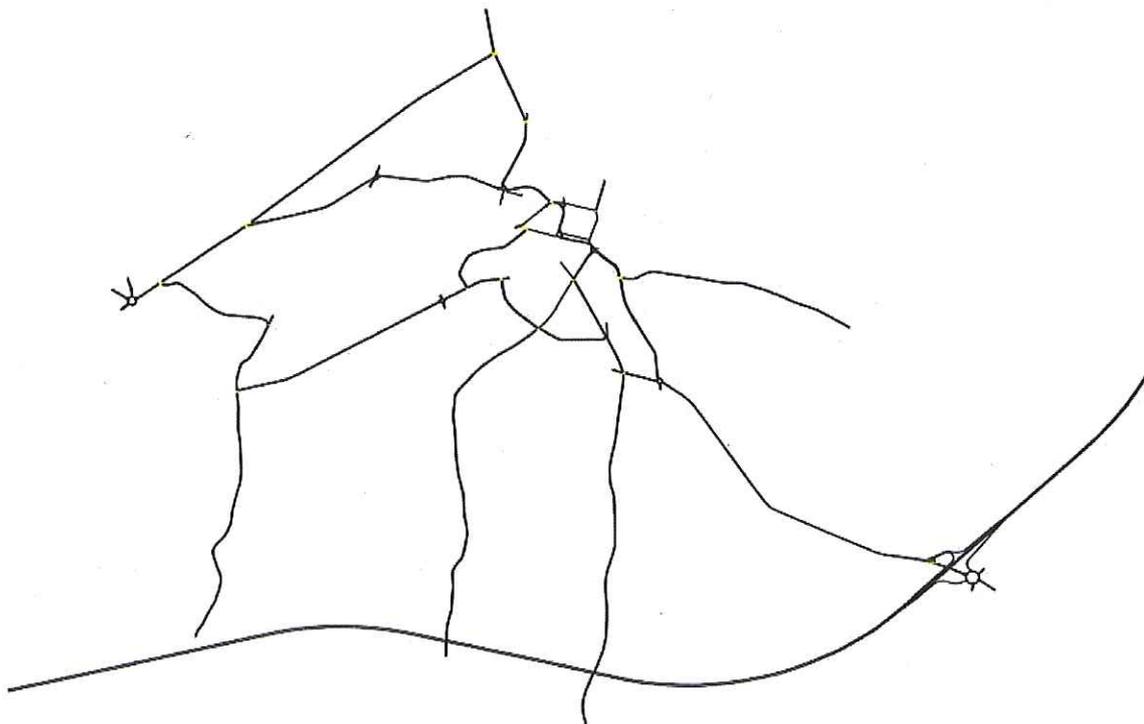
- Le réseau existant à l'échelle de la commune
- Le réseau projeté à l'échelle de la ZAC

4.1 Le réseau actuel et les données utilisées pour l'état initial

Nous prenons en compte les axes suivants :

- A68 et l'échangeur n° complet

- La RD630 dans sa totalité, entre son embranchement à l'échangeur n°6 et son embranchement au giratoire direction Montauban
- La RD888 et 988, entre le pont de la Pointe et le giratoire de direction Montauban
- La RD38 (route de St-Lieux-les-Lavaurs)
- La RD28 (route de Garrigues au sud et route d'Albi au nord)
- La route d'Azas
- La route de Roquesérières
- Le chemin du Thouron
- L'avenue des Terres Noires
- L'avenue Albert Camus
- Le Chemin de tapie
- Le Chemin d'En Garric
- L'avenue Yves Bongars
- Le faubourg St-Marc
- L'avenue Pasteur
- Le Chemin de la Messale
- La rue du Parc Georges Spenale
- La RD631 (traversée du centre ancien et pont)
- La rue Edmond Cabie



L'ensemble de ces voies a été calibré par rapport à la réalité :

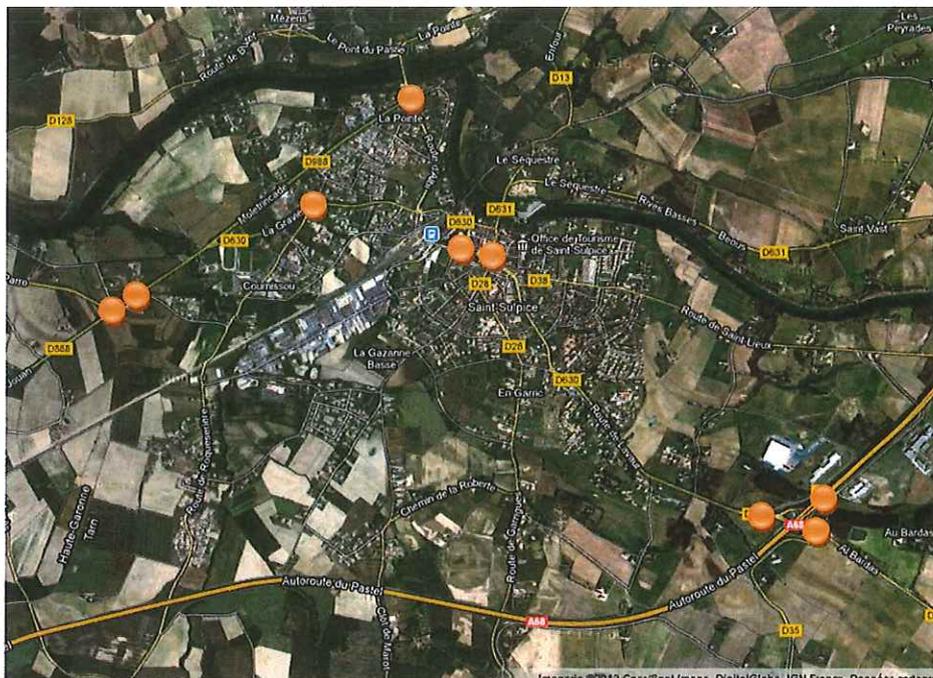
- Sens de circulation
- Nombre de files par sens
- Largeur des files
- Gestion des priorités aux carrefours (stop, CLP, priorité à droite)
- Limitation de vitesse
- Jalonnement pouvant influencer le calage du modèle

L'état initial se base sur une série de comptages fixes et directionnels

- Les comptages fixes ont été réalisés sur une semaine complète, et ont été positionnés aux entrées du périmètre. Ils ont permis d'obtenir les volumes de flux par tranche horaire avec une différenciation VL/PL. Le détail des comptages fixes, formalisés sur la carte ci-dessous (en orange pour les comptages 2013, en bleu pour les comptages 2011 fournis par le pré-diagnostic de l'étude d'impact), est présenté en annexe.



- Les comptages directionnels (carte ci-dessous) ont été réalisés sur un JOB aux carrefours stratégiques, aussi bien en marge qu'au cœur du périmètre. Ces comptages, qui identifient chaque mouvement de flux par type de véhicule, ont permis de caler le modèle pour obtenir l'état initial le plus proche de la réalité.



4.2 Le réseau projeté

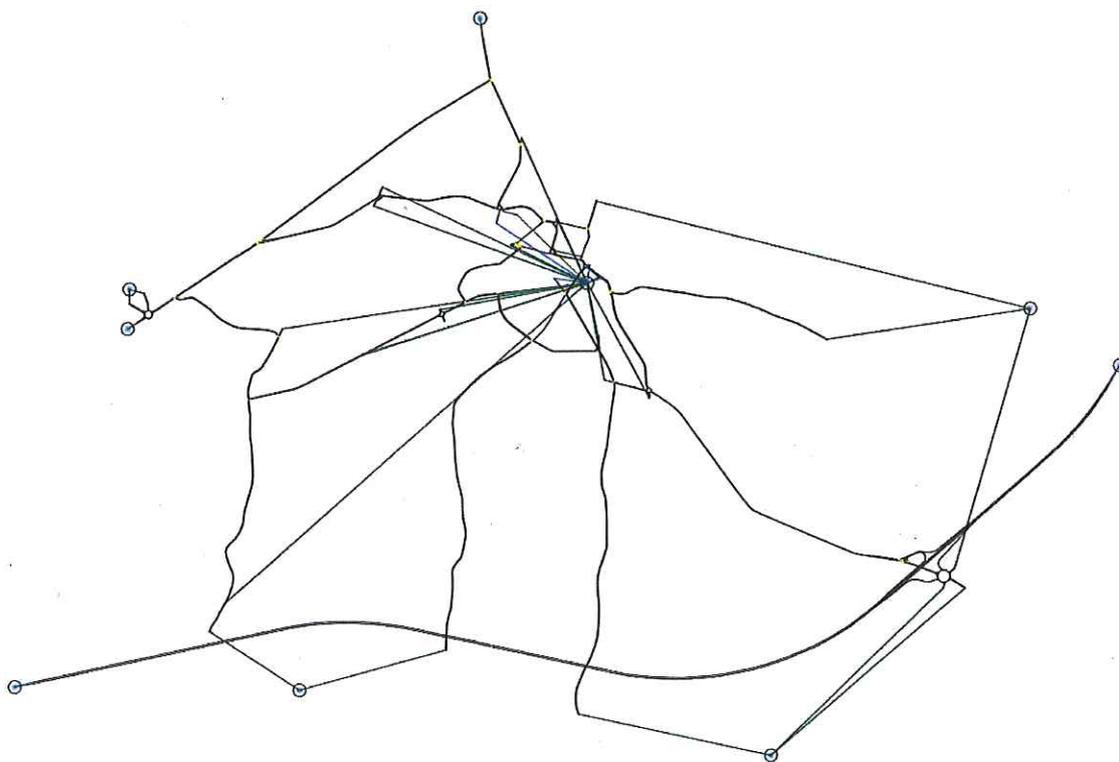
Il comprend le réseau actuel modifié (passage en impasse de la route de Roquesérières) et le nouveau réseau de la ZAC.

4.2.1 Les choix de centroïdes

Nous exploitons les mêmes centroïdes d'entrée dans le réseau que pour la situation actuelle. Nous complétons le dispositif en divisant la ZAC en cinq centroïdes d'émission et de réception de trafic :

- Un centroïde « Nord » correspondant aux parcelles A1 et A2, qui forment une entité notamment de par leur positionnement.
- Un centroïde « Centre » pour les autres parcelles d'industrie.
- Un centroïde « Tertiaire » correspondant aux parcelles J, K et L.
- Un centroïde « CommercesLoisirs » correspondant aux parcelles G1, H1 et H2.
- Un centroïde « AireService » pour l'aire de service.

Centroïdes sur le réseau actuel



Centroïdes sur le réseau ZAC projeté



5 RESULTATS

5.1 Postulats

Les résultats sont issus des simulations dynamiques prenant en notamment :

- La matrice de déplacements déduite des générations de trafic décrite en première étape et des comptages effectués en JOB au mois de mars 2013.
- Les principales contraintes de circulation existantes et/ou projeté sur le réseau (intégrée au modèle) :
 - La fermeture du passage à niveau aux horaires actuels de train (y compris pour les situations futures, pour lesquelles nous n'avons pas émis d'hypothèse de modification des trafics des trains)
 - La gêne occasionnée sur l'avenue Pasteur au regard des usages liés à la fonction commerciale de l'axe et des observations effectuées sur le terrain
 - La gêne occasionnée (et constatée sur le terrain) par l'arrêt de car dans le giratoire A68/Lavaur : parfois lors de la présence de 2 cars en simultané ou de la présence de VL en dépose-minute directement sur le giratoire.
 - La fermeture ou l'interdiction de certains mouvements au PL, pour réduire le transit en centre-ville :
 - Accès à la route d'Albi depuis la RD988, depuis Albi et Toulouse
 - Accès au chemin d'En Garric de part et d'autre
 - Accès à la RD630 (Moletrincade/La Gravière) depuis la RD988, depuis Albi et Toulouse
 - Accès au chemin du Thouron depuis la RD988, depuis Albi et Toulouse
 - Accès au futur barreau du quartier d'En Brouysset depuis l'avenue des Terres Noires, depuis le centre et depuis l'extérieur
 - Accès au faubourg St-Marc
 - Accès à l'hyper-centre depuis le bas de la rue de Reims
 - Accès à la rue de Pontneau depuis la rue de Reims
 - Utilisation de la rue de Bougainville, de l'avenue des Combattants d'Ain et du chemin de la Pointe (uniquement pour éviter une génération trop disproportionnée de PL sur ces axes)
 - Accès au centre-ville par l'Avenue des Terres Noires, avec une obligation de demi-tour au giratoire du carrefour Market
 - Accès à la route d'Albi depuis le giratoire au nord des voies ferrées
 - Accès à la rue du Capitaine Beaumont depuis le giratoire
- Une évolution annuelle de trafic de 1,4%. Cette hypothèse se base sur l'évolution moyenne observée sur le réseau national (source SETRA) durant les dix dernières années.

L'estimation des TMJA (Trafic Moyen Journalier Annuel) se base sur :

- Les multiples points de comptages disponibles ou effectués sur le périmètre d'étude.
- Les trafics journaliers générés par la ZAC lors de la première étape de l'étude.
- Des hypothèses de typologie d'usage sur les axes nouveaux de la ZAC (ceux impacté par des flux actuels « déviés » et ceux impactés uniquement par les flux générés par les activités de la ZAC).

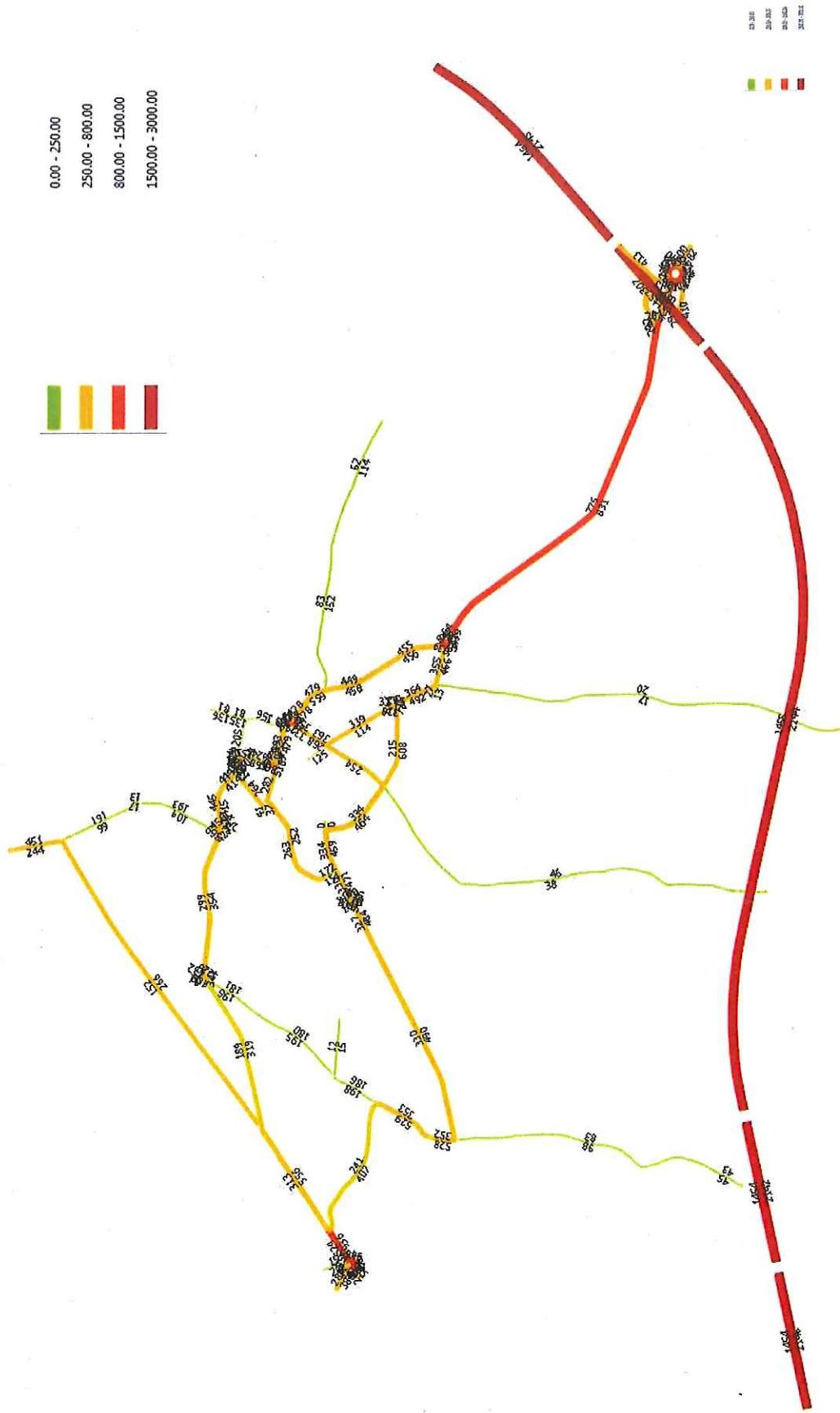
Note :

Les résultats ont été produits pour la situation la plus chargée à l'échelle du périmètre global, c'est-à-dire le vendredi. Les résultats du samedi ont été produits uniquement pour la situation « heure de pointe » et à l'horizon 2040 avec projet ZAC.

5.2 Les résultats généraux à l'échelle du périmètre

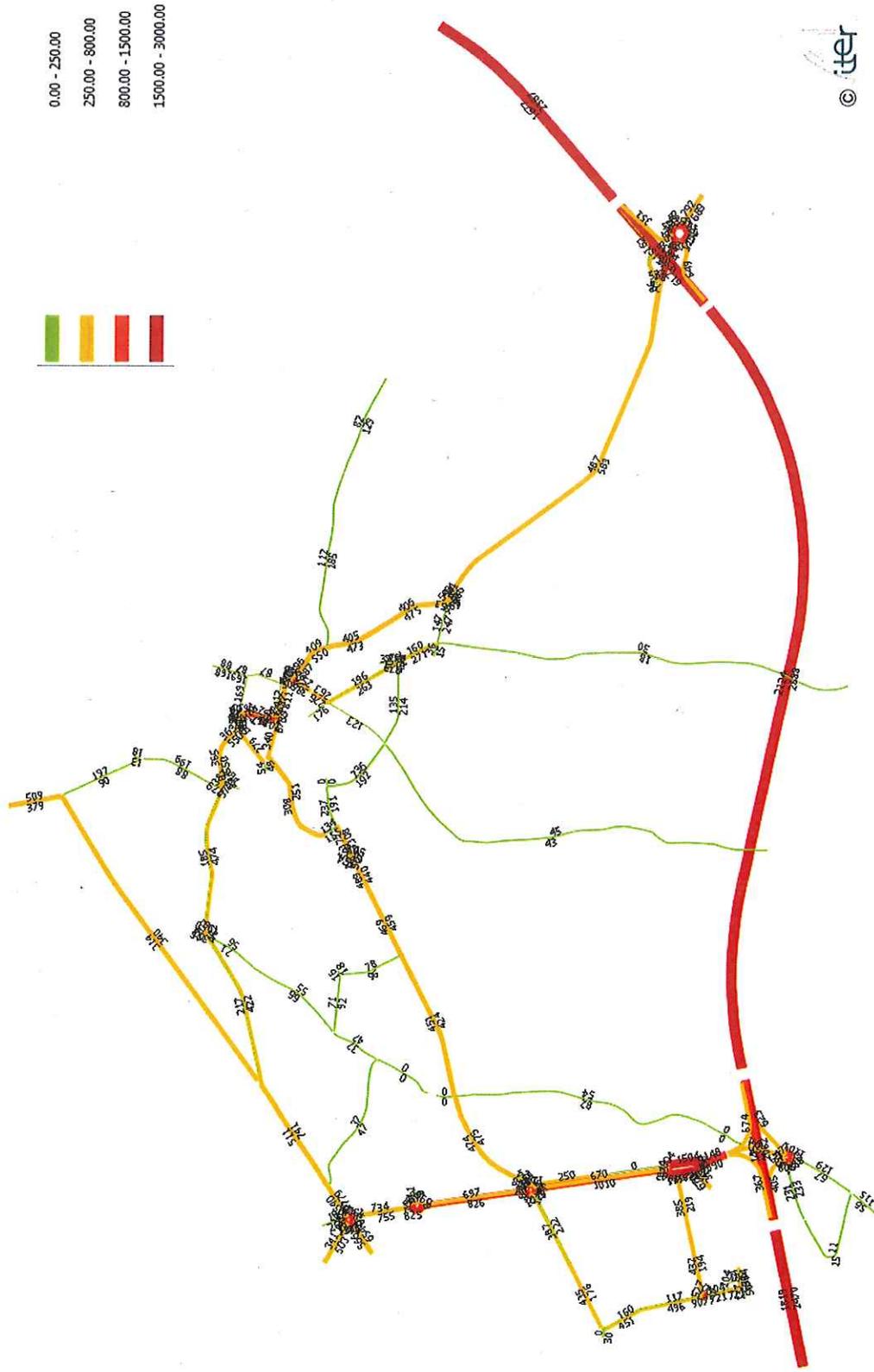
5.2.1 Les débits en heure de pointe

5.2.1.2 Horizon 2040 sans projet ZAC (heure de pointe du vendredi)

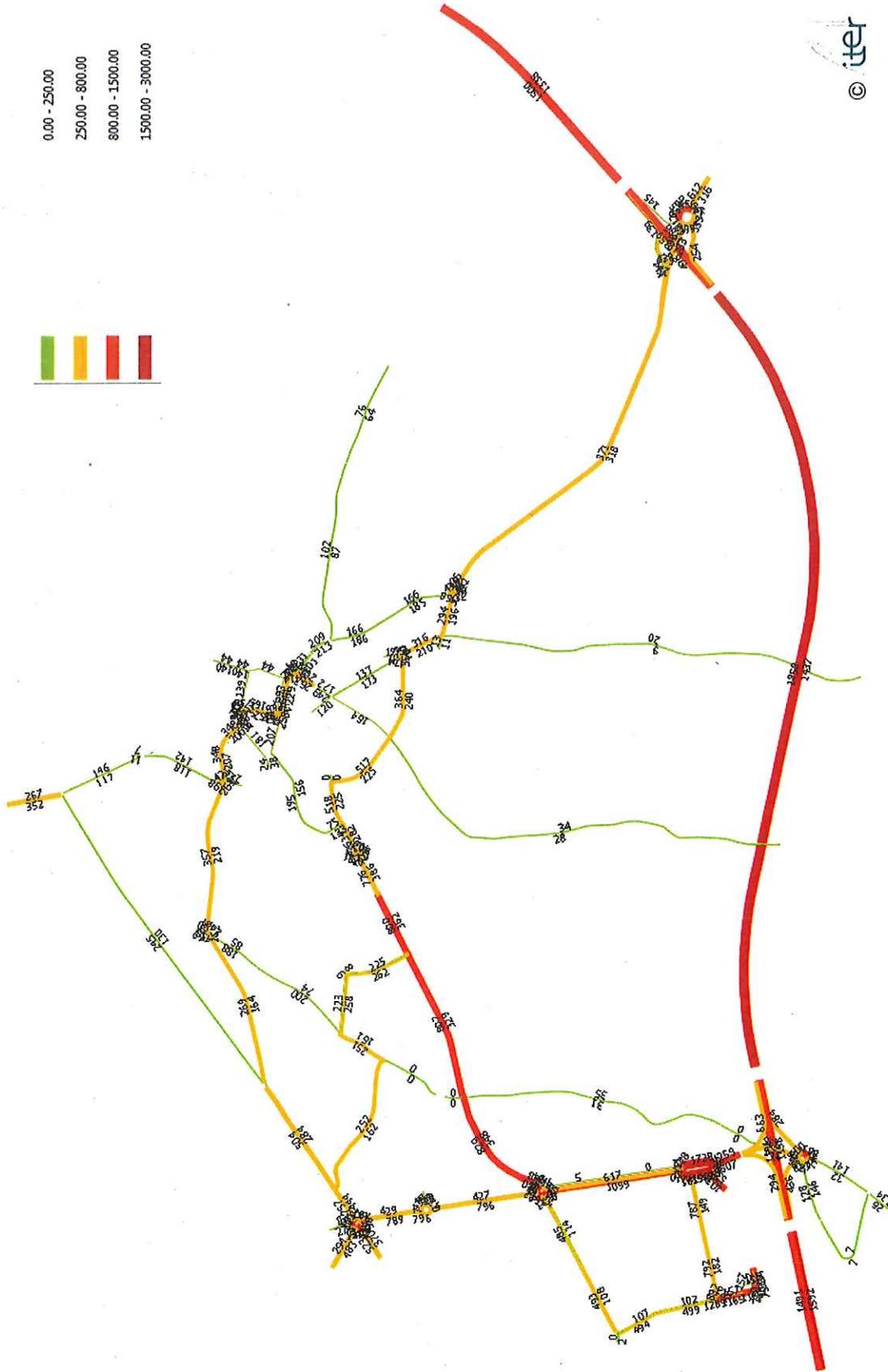


5.2.1.3 Horizon 2040 avec projet ZAC

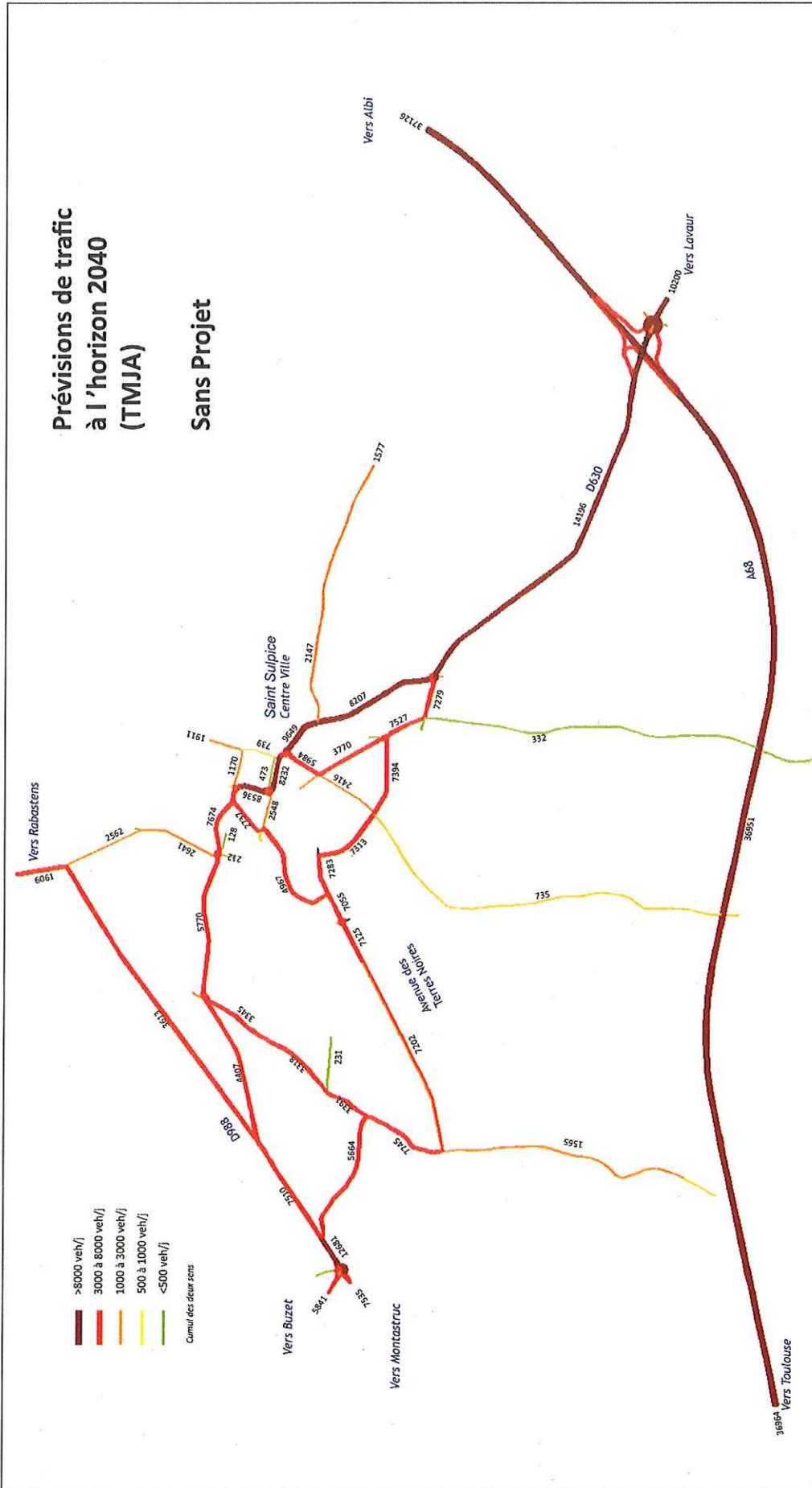
5.2.1.3.1 Heure de pointe du vendredi



5.2.1.4 Heure de pointe du samedi



5.2.2.2 Horizon 2040 sans projet ZAC



5.2.2.3 Horizon 2040 avec projet ZAC

